

**SYSTEM FOR AUTOMATICALLY GENERATING HYPERLINK**

Publication number: JP2001325144 (A)

Publication date: 2001-11-22

Inventor(s): YANAGAWA TOMOTAKA

Applicant(s): NEC SOFTWARE LTD

Classification:

- International: G06F12/00; G06F12/00; (IPC1-7): G06F12/00

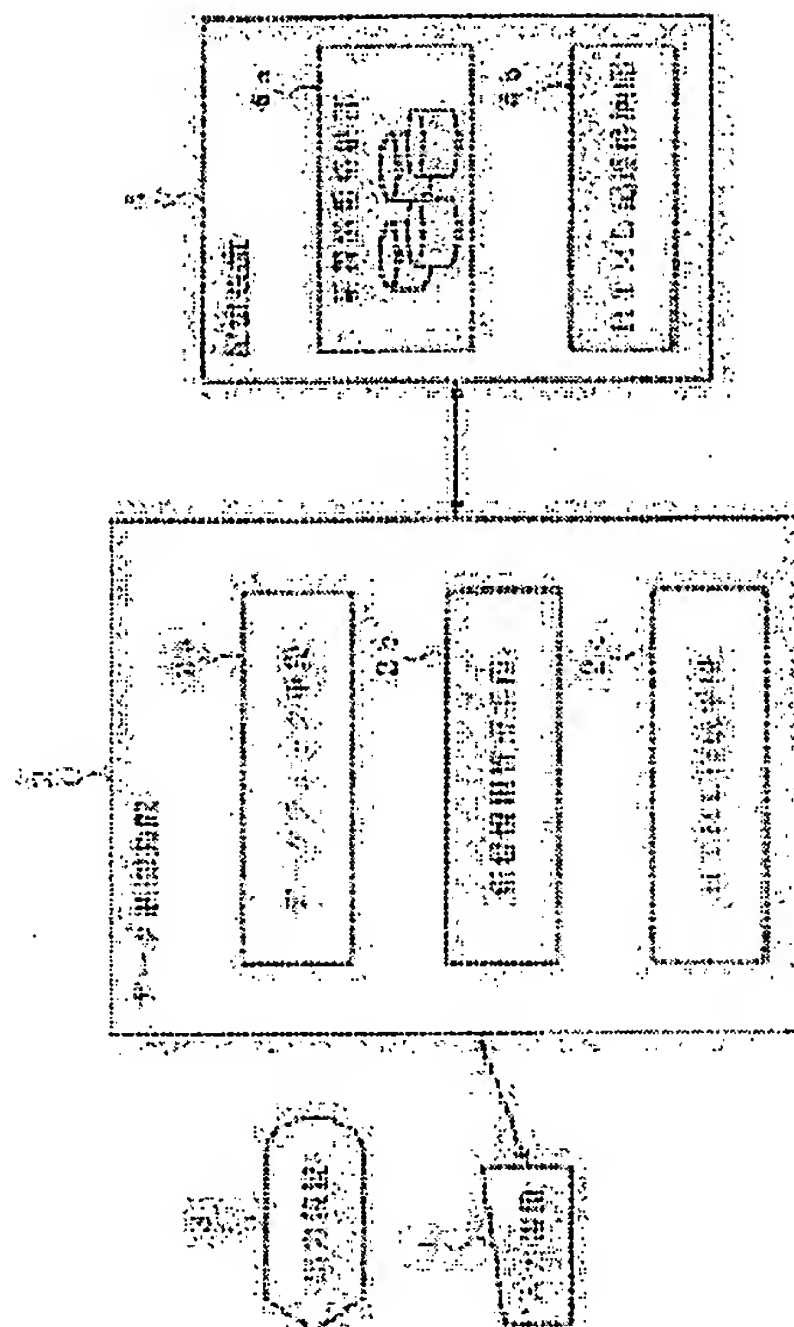
- European:

Application number: JP20000143342 20000516

Priority number(s): JP20000143342 20000516

**Abstract of JP 2001325144 (A)**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To automatically add new hyperlink information or delete old hyperlink information to/from contents to be displayed or contents whose linked destination is frequently updated such as newly-arrived information on a home page. **SOLUTION:** When newly-arrived information is inputted, whether input items such as a title, a linked destination, a registrant, and the publishing period in a newly-arrived information page are correctly set or not is checked, a newly-arrived information management file is generated and stored on the basis of information confirmed as a registrable information by the check, the stored newly-arrived information management file is periodically checked, and newly- arrived information whose publishing period has expired is deleted.; At the time of receiving a newly-arrived information page display request, an HTML file is prepared on the basis of the HTML description sentences of the newly- arrived information page.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-325144  
(P2001-325144A)

(43) 公開日 平成13年11月22日 (2001. 11. 22)

(51) IntCl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマト* (参考)
G 0 6 F 12/00	5 4 7	G 0 6 F 12/00	5 4 7 H 5 B 0 8 2

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-143342(P2000-143342)

(22) 出願日 平成12年5月16日 (2000. 5. 16)

(71) 出願人 000232092

エヌイーシーソフト株式会社  
東京都江東区新木場一丁目18番6号

(72) 発明者 柳川 智香

東京都江東区新木場一丁目18番6号 日本  
電気ソフトウェア株式会社内

(74) 代理人 100086645

弁理士 岩佐 義幸

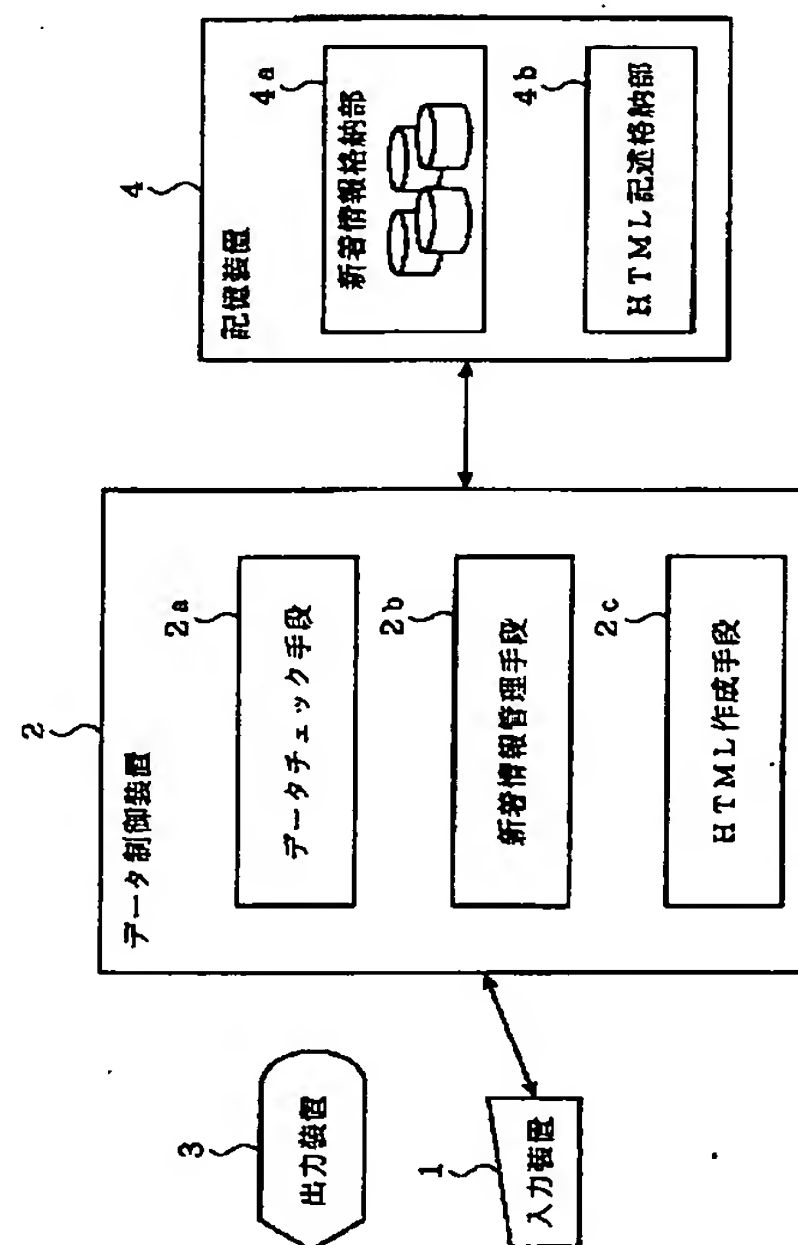
Fターム(参考) 5B082 EA10 GC03

(54) 【発明の名称】 ハイパーリンク自動生成システム

(57) 【要約】

【課題】 ホームページ上の新着情報など、表示する内容やリンク先が頻繁に更新されるコンテンツにおいて、新しいハイパーリンク情報の追加、および古くなったハイパーリンク情報の削除を自動化する。

【解決手段】 新着情報の入力が行われた場合、タイトル、リンク先、登録者、新着情報ページへの掲載期間など入力項目が正しくセットされているかチェックを行い、チェックにより登録可能であると確認された情報を元に新着情報管理ファイルを生成して格納し、格納された新着情報管理ファイルを定期的にチェックして掲載期間の終了した新着情報を削除する。新着情報ページの表示要求を受けると、新着情報ページのHTML記述文を元にHTMLファイルを作成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】新着情報の入力が行われた場合に、タイトル、リンク先、登録者、新着情報ページへの掲載期間など入力項目が正しくセットされているかチェックを行うデータチェック手段と、

データチェック手段により登録可能であると確認された情報を元に新着情報管理ファイルを生成して格納し、格納された新着情報管理ファイルを定期的にチェックして掲載期間の終了した新着情報の削除を行う新着情報管理手段と、

新着情報ページの表示要求を受けると、新着情報ページのHTML記述文を元にHTMLファイルを作成するHTML作成手段と、を備えることを特徴とするハイパーリンク自動生成システム。

【請求項2】前記リンク先が検索可能な仮想ディレクトリかどうか判断し、検索可能な仮想ディレクトリであれば、リンク先の指定されたファイルの存在チェックを行うことを特徴とする請求項1に記載のハイパーリンク自動生成システム。

【請求項3】格納されている前記新着情報管理ファイル全てを任意の条件で情報をソートし、タイトルとリンク先を元にハイパーリンクを生成して前記HTMLファイルを作成することを特徴とする請求項1または2に記載のハイパーリンク自動生成システム。

【請求項4】定型の前記新着情報ページを作成するHTML記述文を格納する記憶装置を備え、格納された前記HTML記述文を元にHTMLファイルを作成することを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のハイパーリンク自動生成システム。

【請求項5】新着情報の入力が行われた場合、タイトル、リンク先、登録者、新着情報ページへの掲載期間など入力項目が正しくセットされているかチェックを行い、

前記チェックにより登録可能であると確認された情報を元に新着情報管理ファイルを生成して格納し、格納された新着情報管理ファイルを定期的にチェックして掲載期間の終了した新着情報の削除を行い、

新着情報ページの表示要求を受けると、新着情報ページのHTML記述文を元にHTMLファイルを作成することを特徴とするハイパーリンク自動生成方法。

【請求項6】前記リンク先が検索可能な仮想ディレクトリかどうか判断し、検索可能な仮想ディレクトリであれば、リンク先の指定されたファイルの存在チェックを行うことを特徴とする請求項5に記載のハイパーリンク自動生成方法。

【請求項7】格納されている前記新着情報管理ファイル全てを任意の条件で情報をソートし、タイトルとリンク先を元にハイパーリンクを生成して前記HTMLファイルを作成することを特徴とする請求項5または6に記載のハイパーリンク自動生成方法。

【請求項8】定型の前記新着情報ページを作成するHTML記述文を格納する記憶装置を備え、格納された前記HTML記述文を元にHTMLファイルを作成することを特徴とする請求項5～7のいずれかに記載のハイパーリンク自動生成方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、任意の情報に対するハイパーリンクが自動的に生成できるハイパーリンク自動生成システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、ホームページ管理者が、ホームページ上に新着情報をタイムリーに表示するためには、新しく新着情報のコンテンツが作成されると、新着情報を表示するホームページに対し、新しいコンテンツの内容と新しいコンテンツのリンク先（ハイパーリンク）を追加しなければならなかった。そのため、コンテンツ作成者が、ホームページ管理者に新規コンテンツの作成を報告し、新着情報としての追加を依頼するか、ホームページ管理者の許可を得て、コンテンツ作成者自身がホームページに新しいコンテンツを新着情報として追加しなければならなかった。

【0003】また、新着情報上の情報は、適宜見直しをして、古くなった情報については、削除する必要がある。これも、ホームページ管理者またはコンテンツ作成者が判断を行い、適切な時期にホームページ上の新着情報から削除しなければならなかった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述のように新規コンテンツおよびハイパーリンクの追加を依頼する方法、あるいは許可を得てコンテンツおよびハイパーリンクを追加する方法には、次のような問題点があった。

【0005】第1の問題点は、新規コンテンツの新着情報への反映までにタイムラグが生じてしまうことである。コンテンツ作成者が新規コンテンツを新着情報に反映したいとき、ホームページ管理者に対して、追加依頼をする、または追加許可を貰うために、回答待ちなどが生じ、速やかに反映することができなかった。

【0006】第2の問題点は、追加の許可を得て、コンテンツ作成者が新着情報にハイパーリンクを追加する方法の場合、同時に異なるコンテンツ作成者が各々のコンテンツに対するハイパーリンクを追加することのないようにする必要が生じ、管理が複雑になることである。

【0007】第3の問題点は、新着情報からの削除のタイミングをホームページ管理者が管理する必要があることである。新着情報の持つ意味合いとして、一定期間超過して、新着情報として妥当性の無くなった情報については、逐次削除する必要がある、その各々のハイパーリンクに対して、削除タイミングを管理し、削除する必要がある。

【0008】本発明の目的は、ホームページ上の新着情報など、表示する内容やリンク先が頻繁に更新されるコンテンツにおいて、新しいハイパーリンク情報の追加、および古くなったハイパーリンク情報の削除を自動化するハイパーリンク自動生成システムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明のハイパーリンク自動生成システムは、新着情報の入力が行われた場合に、タイトル、リンク先、登録者、新着情報ページへの掲載期間など入力項目が正しくセットされているかチェックを行うデータチェック手段と、データチェック手段により登録可能であると確認された情報を元に新着情報管理ファイルを作成して格納し、格納された新着情報管理ファイルを定期的にチェックして掲載期間の終了した新着情報の削除を行う新着情報管理手段と、新着情報ページの表示要求を受けると、新着情報ページのHTML記述文を元にHTMLファイルを作成するHTML作成手段と、を備えることを特徴とする。

【0010】本発明は、新着情報を登録する際に新着情報ページへの掲載期間を入力することにより、掲載期間を過ぎた情報については情報を削除し、自動的に新しいハイパーリンク情報のみ表示することを可能とする。

【0011】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0012】図1は、本発明のハイパーリンク自動生成システムの実施の形態を示す構成図である。図1に示すハイパーリンク自動生成システムは、新着情報（タイトル、リンク先、新着情報ページへの掲載期間、登録者、登録日時）を入力し、新着情報の表示を要求するキーボード等の入力装置1と、入力情報の整合性、妥当性を照合するデータチェック手段2a、新着情報を管理する新着情報管理手段2b、新着情報ページを作成するHTML作成手段2cを備えるデータ制御装置2と、新着情報の登録結果を表示し、新着情報ページを表示するディスプレイ等の出力装置3と、新着情報を格納する新着情報格納部4a、定型の新着情報ページを生成するHTML記述文を格納するHTML記述格納部4bを備える記憶装置4とにより構成される。

【0013】入力装置1は、新着情報として必要なタイトル、リンク先、新着情報ページへの掲載期間、登録者、登録日時の入力を可能とする。また、インターネットの起動、ホームページの表示の要求も可能な入力装置とする。

【0014】データチェック手段2aは、入力装置1から新着情報の入力が行われた場合、タイトル、リンク先、登録者、新着情報ページへの掲載期間など入力項目が正しくセットされているかチェックを行う。リンク先が検索可能な仮想ディレクトリ内のコンテンツであれば

存在チェックを行い、指定されたコンテンツが存在しなければ、エラーを出力装置3へ出力し、再入力を促す。リンク先が社外のコンテンツであれば、存在チェックは行わない。

【0015】新着情報管理手段2bは、データチェック手段2aにより登録可能であると確認された情報を元に新着情報管理ファイルを作成し、新着情報格納部4aに格納する。生成された新着情報管理ファイルは、新着情報管理手段2bにより定期的に新着情報への掲載期間のチェックが行われ、掲載期間の終了した新着情報については削除が行われる。これにより新着情報格納部4a内には新着情報として有効な情報のみが格納され、掲載期間の終了した情報が存在しないように管理される。

【0016】HTML作成手段2cは、入力装置1より、新着情報ページの表示要求を受けると、HTML記述格納部4bに格納されている新着情報ページのHTML記述を元にHTMLファイルを作成する。このときに、新着情報格納部4aに格納されている新着情報管理ファイルを全て読み込み、日付順に情報をソートし、最新情報からタイトルとリンク先を元にハイパーリンクを生成する記述をHTMLファイルへ組み込む。HTMLファイルの生成が終了するとHTMLファイルが出力装置3に表示される。

【0017】次に、本発明の動作を、部会開催通知のHTMLファイルを新着情報ページ上にハイパーリンクで表示する場合の例で説明する。新着情報への登録は、部会開催通知HTMLファイルの作成後に行われる。

【0018】まず、新着情報へ登録する動作について図2を参照して説明する。

【0019】部会開催通知のHTMLファイルを新着情報として表示するために、まず、入力装置1より、タイトル：部会開催通知、リンク先：社内情報フォルダ、部会開催通知、html、管理部門：計画部、作成者：担当A、掲載期間：2000年3月30日まで、を入力する。入力されたデータは、データチェック手段2aによって、必須入力項目が入力されているかどうかチェックした後、データごとのチェックを行う。

【0020】管理部門の存在チェック、掲載期間の日付妥当性のチェック、リンク先の部会開催通知、htmlの存在チェックを行い、エラーが無かった場合、新着情報管理手段2bへ入力データが受け渡される。新着情報管理手段2bでは、受け取ったデータを編集し、新着情報管理ファイルを作成し、新着情報格納部4aへ格納する。

【0021】次に、新着情報ページを作成する動作について図3を参照して説明する。

【0022】部会開催通知を新着情報へ登録後に、新着情報ページ表示の要求が入力されると、新着情報管理手段2bは、新着情報格納部4a内の新着情報管理ファイルを全て読み込み、タイトル、リンク先、管理部門、新着



情報管理ファイル作成日時を取得し、新着情報管理ファイル作成日時順にソートを行う。この例では、タイトル：部会開催通知、リンク先：〒社内情報フォルダ 部会開催通知.htm、管理部門：計画部、という情報が取得され、作成日時順でこのデータが1番目になる。\*

\*表1は、新着情報格納部4aに格納されている新着情報管理ファイルを示しており、表2は、新着情報管理ファイル作成日時順にソートを行った状態を示している。  
【0023】  
【表1】

ファイル名	ファイルB	ファイルD	ファイルA
タイトル	業務連絡1	新人研修	部会開催通知
リンク先	〒社内情報フォルダ 業務連絡1.htm	〒社内情報フォルダ 新人研修.htm	〒社内情報フォルダ 部会開催通知.htm
管理部門	企画部	教育部	計画部
作成者	担当B	担当A	担当A
掲載終了日	2000/3/28	2000/4/10	2000/3/30
作成日	2000/3/15	2000/3/10	2000/3/20

【0024】

※ ※【表2】

ソート後

ファイル名	作成日	タイトル	リンク先	管理部門
ファイルA	2000/3/20	部会開催通知	〒社内情報フォルダ 部会開催通知.htm	計画部
ファイルB	2000/3/15	業務連絡1	〒社内情報フォルダ 業務連絡1.htm	企画部
ファイルD	2000/3/10	新人研修	〒社内情報フォルダ 新人研修.htm	教育部

【0025】取得されたデータは、HTML作成手段2cへ受け渡される。HTML作成手段2cでは、取得された作成日時順の新着情報とHTML記述格納部4bに格納されているHTML記述を組み合わせ、新着情報ページを作成する。このように、直接エディターなどを使ってHTML記述文を修正せずに、最新の新着情報を生成することができる。

【0026】次に、掲載期間を過ぎた新着情報を削除する動作について図4を参照して説明する。

【0027】新着情報管理手段2bは、定期的に新着情報格納部4a内の全新着情報管理ファイルを読み込み、掲載期間のチェックを行う。システム日付を取得し、システム日付と、新着情報管理ファイル内の掲載終了日と比較し、システム日付が掲載終了日より大きくなった場合、新着情報管理ファイルの削除を行う。図4では、システム日付2000/03/31を取得し、ファイルAとファイルBを削除対象としている。これにより、古くなった情報が自動的に削除され、常に新しい情報のみを表示することができる。

【0028】次に、新着情報以外の任意のカテゴリに分類して、リンク情報を管理する例について説明する。本発明では、新着情報管理ファイルのレイアウトに任意に項目を設けることで、新着情報以外の管理を可能とすることができる。入力時に、重要度として、“緊急”“重要”“通常”と3段階を設けることにより、“緊急”の日付順、“重要”の日付順に並べ替えるなど、利用者の目的にあったリンク情報の並べ替えが容易に実現でき

る。あるいは、利用者のランクを付加することにより、Aランクの利用者は、全ての情報に対してハイパーリンクが生成されるが、Bランクの利用者は、一部表示されない情報があるという管理も実現可能となる。

【0029】また、図3において、新着情報管理ファイルは、個々のテキストファイルになっているが、これをDB上に格納し、HTML表示要求時に抽出情報を与えることにより、異なった情報の取得が可能となる。たとえば、特定の管理部門により登録された情報のみを表示することが可能となる。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、図3に示したように、任意の情報に対するハイパーリンクが自動的に生成できる。これにより、情報提供者はHTML記述を知らなくても、任意のコンテンツへのハイパーリンクを新着情報等へ生成することができるようになる。

【0031】また、本発明は、図4に示したように、新着情報など情報の更新を頻繁に行う必要のあるコンテンツの情報が自動的に更新できる。これにより、ホームページの管理者が情報の追加/削除の管理をしなくても、新しい情報の反映、古い情報の削除ができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のハイパーリンク自動生成システムの実施の形態を示す構成図である。

【図2】新着情報へ登録する動作について説明する図である。

【図3】新着情報ページを作成する動作について説明する図である。

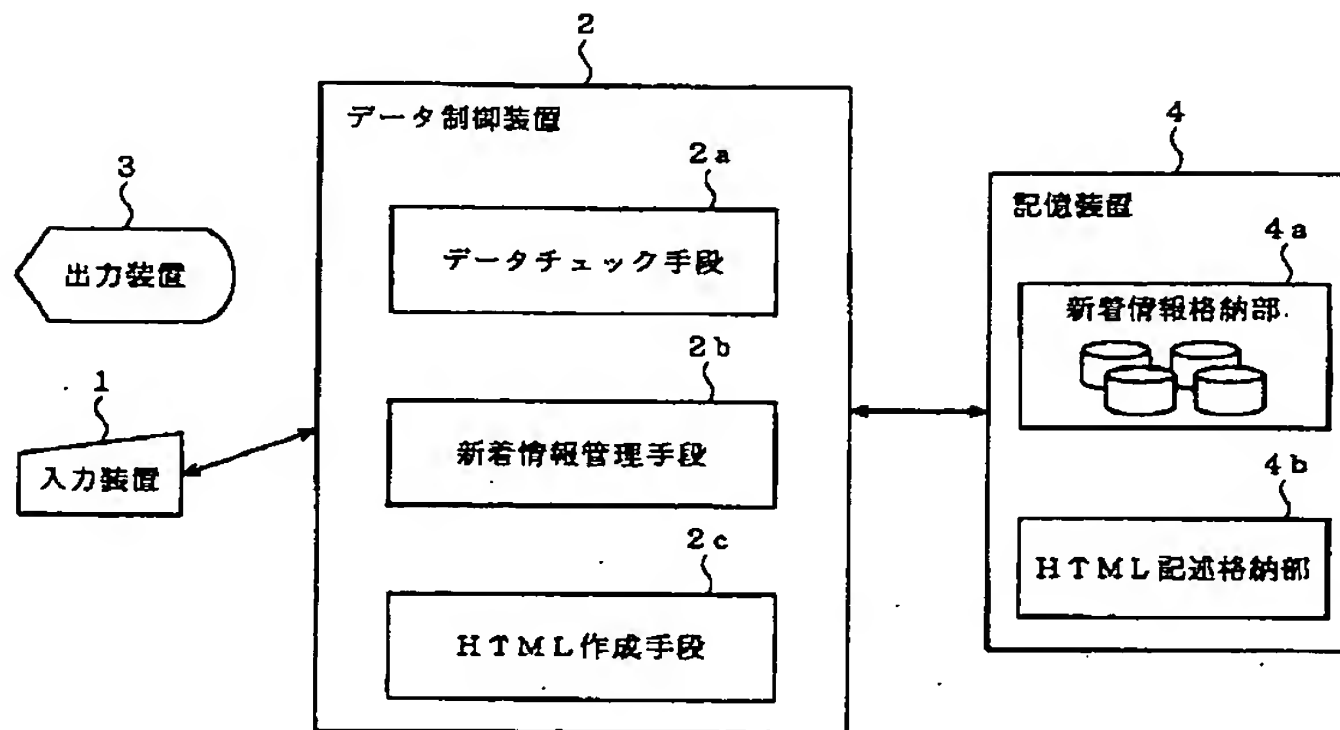
【図4】掲載期間を過ぎた新着情報を削除する動作について説明する図である。

【符号の説明】

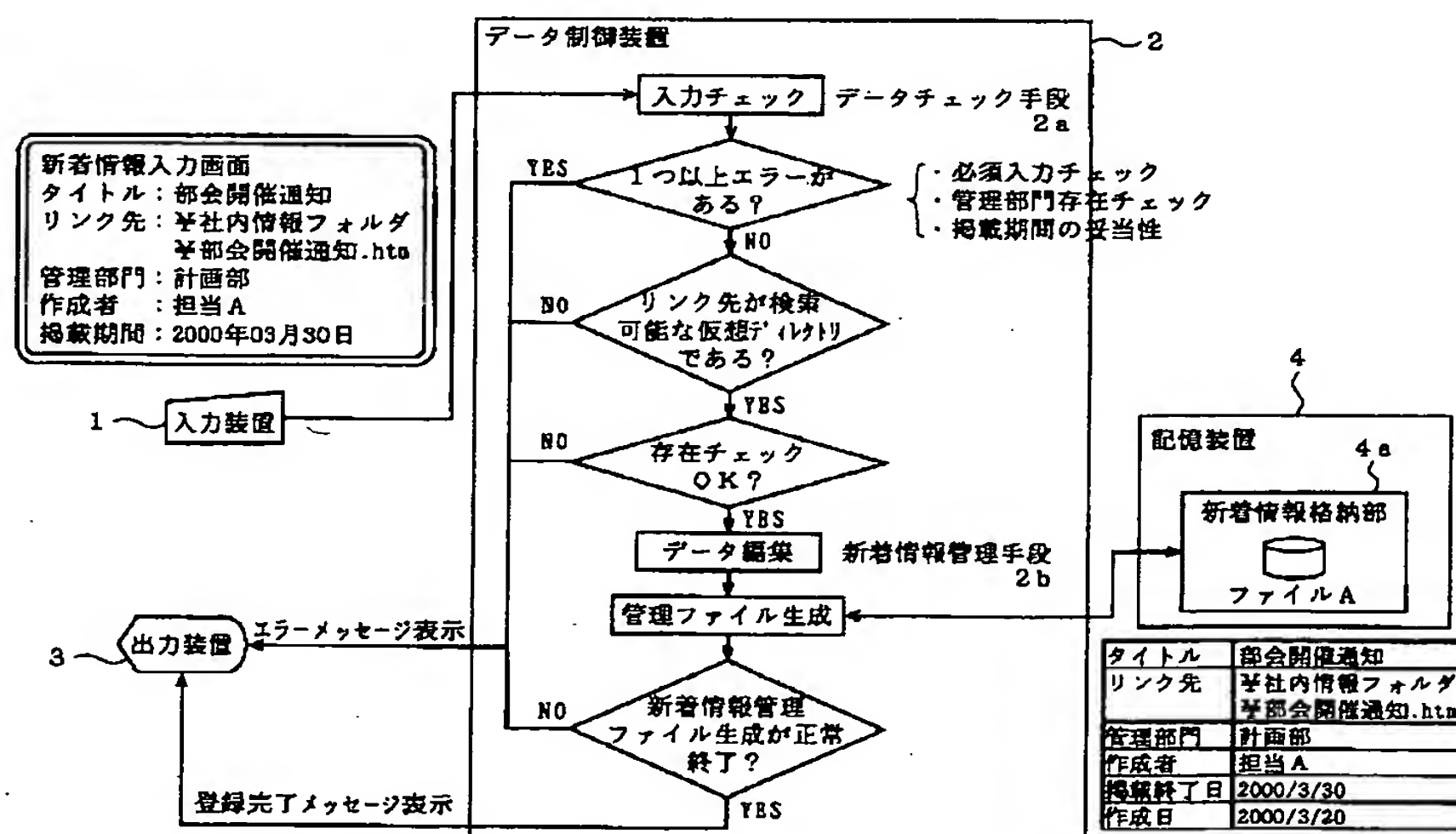
- 1 入力装置  
2 データ制御装置

- \* 2a データチェック手段  
2b 新着情報管理手段  
2c HTML作成手段  
3 出力装置  
4 記憶装置  
4a 新着情報格納部  
\* 4b HTML記述格納部

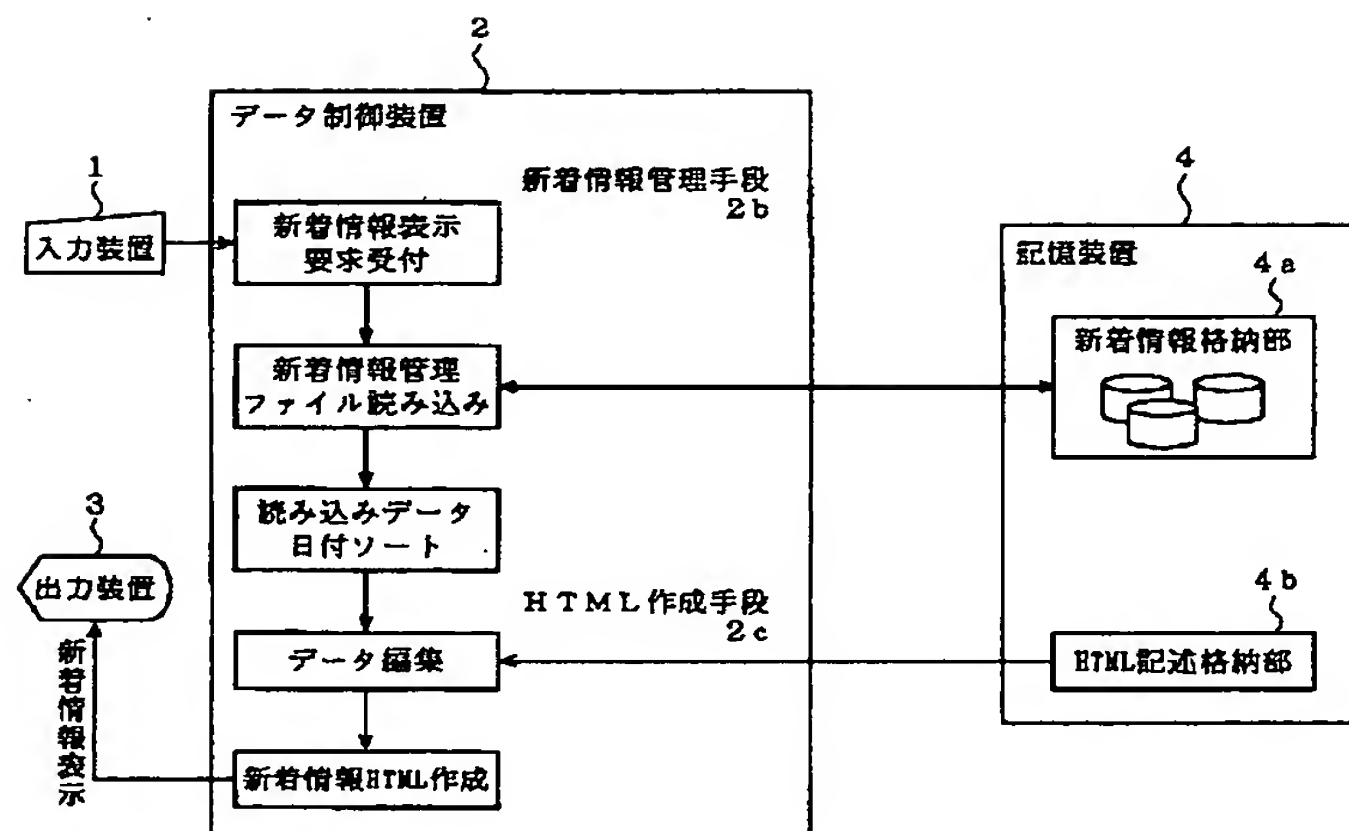
【図1】



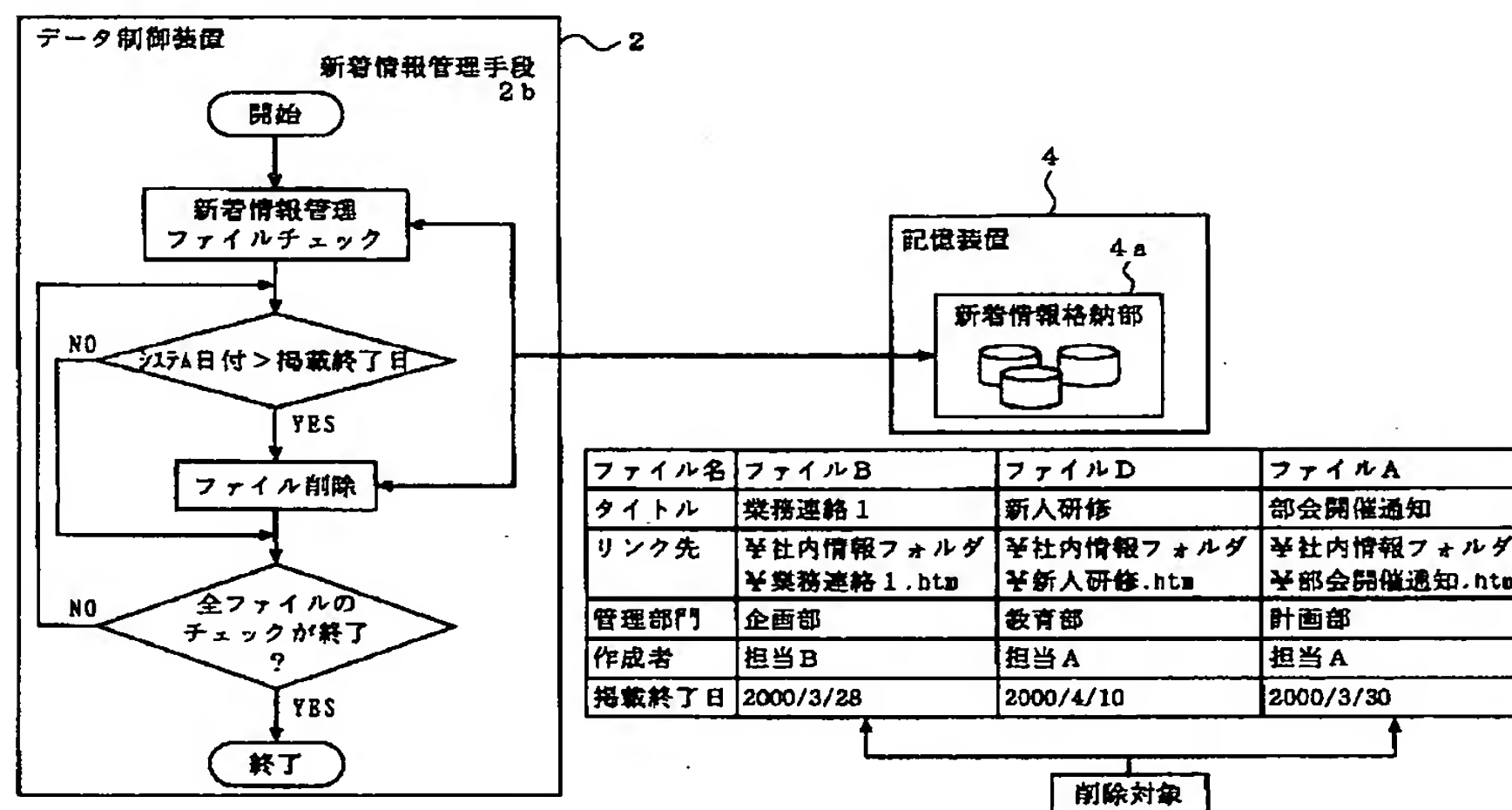
【図2】



【図3】



【図4】



**METHOD AND SYSTEM FOR WEB SERVER GENERATION, SERVER, AND RECORDING MEDIUM**

Publication number: JP2000276417 (A)

Publication date: 2000-10-06

Inventor(s): OSUGI NAOHIRO; SATO SHOJI; KAKIYAMA YASUSHI; MORIKAWA SHIGENORI

Applicant(s): CASIO COMPUTER CO LTD

Classification:

- international: G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58; G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58; (IPC1-7): G06F13/00; G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58

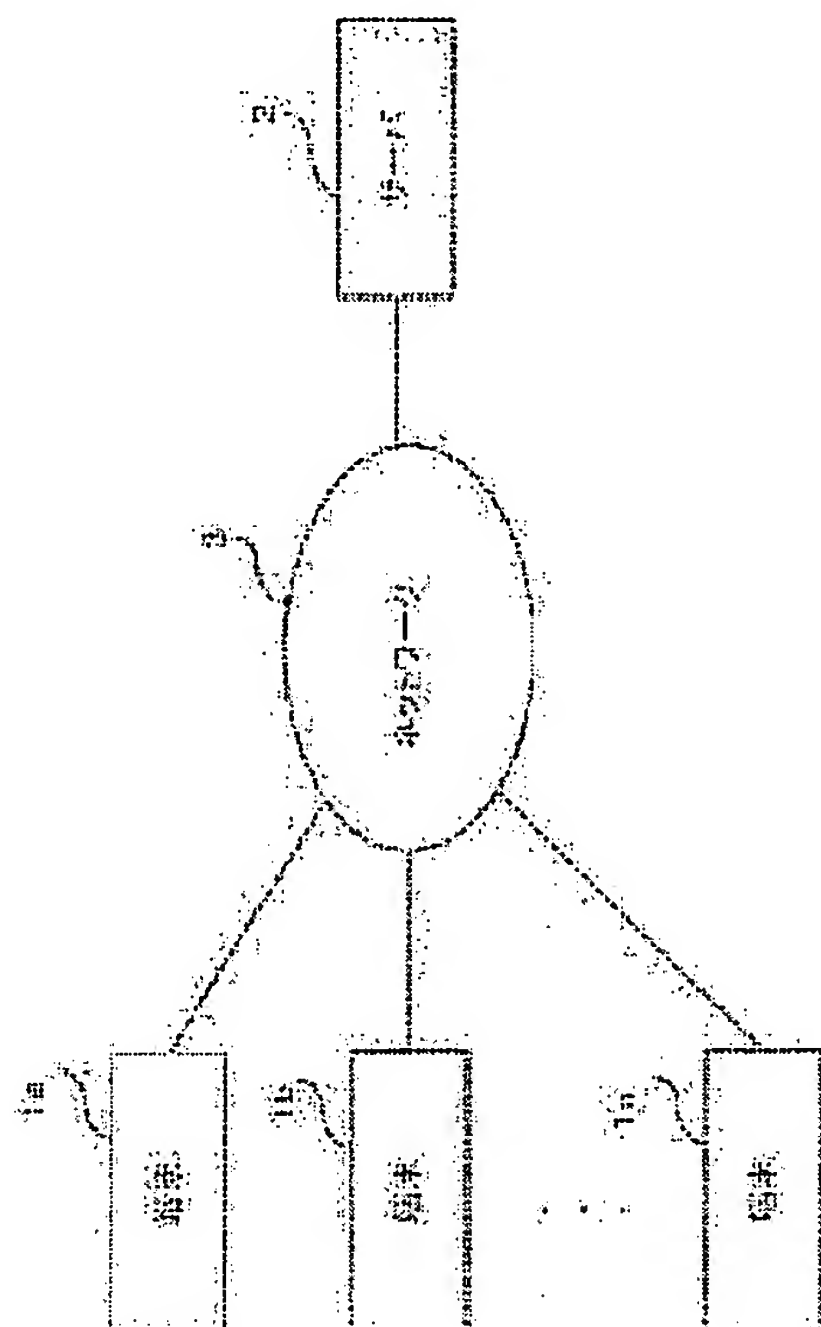
- European:

Application number: JP19990084194 19990326

Priority number(s): JP19990084194 19990326

**Abstract of JP 2000276417 (A)**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a home page generation system or the like which easily generates a home page. **SOLUTION:** A server 2 receives an electronic mail sent from terminals 1a to 1n through a network 3 and reads the destination of this electronic mail and discriminates whether this electronic mail is an ordinary electronic mail or an electronic mail for home page generation in accordance with the read destination. If it is discriminated that this electronic mail is an electronic mail for home page generation, the server 2 reads data of this electronic mail and determines CGI for home page generation on the basis of a fixed format used for generation of the electronic mail. The server 2 executes the determined CGI to generate an HTML document representing a home page on the basis of data of the electronic read by itself.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-276417  
(P2000-276417A)

(43)公開日 平成12年10月6日(2000.10.6)

(51)IntCl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコ-ド*(参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 G 5 B 0 8 9
	3 5 4		3 5 4 D 5 K 0 3 0
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20	1 0 1 B 9 A 0 0 1
12/58			

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 17 頁)

(21)出願番号 特願平11-84194

(22)出願日 平成11年3月26日(1999.3.26)

(71)出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72)発明者 大杉 直寛

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

(72)発明者 佐藤 正二

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

(72)発明者 柿山 恭史

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

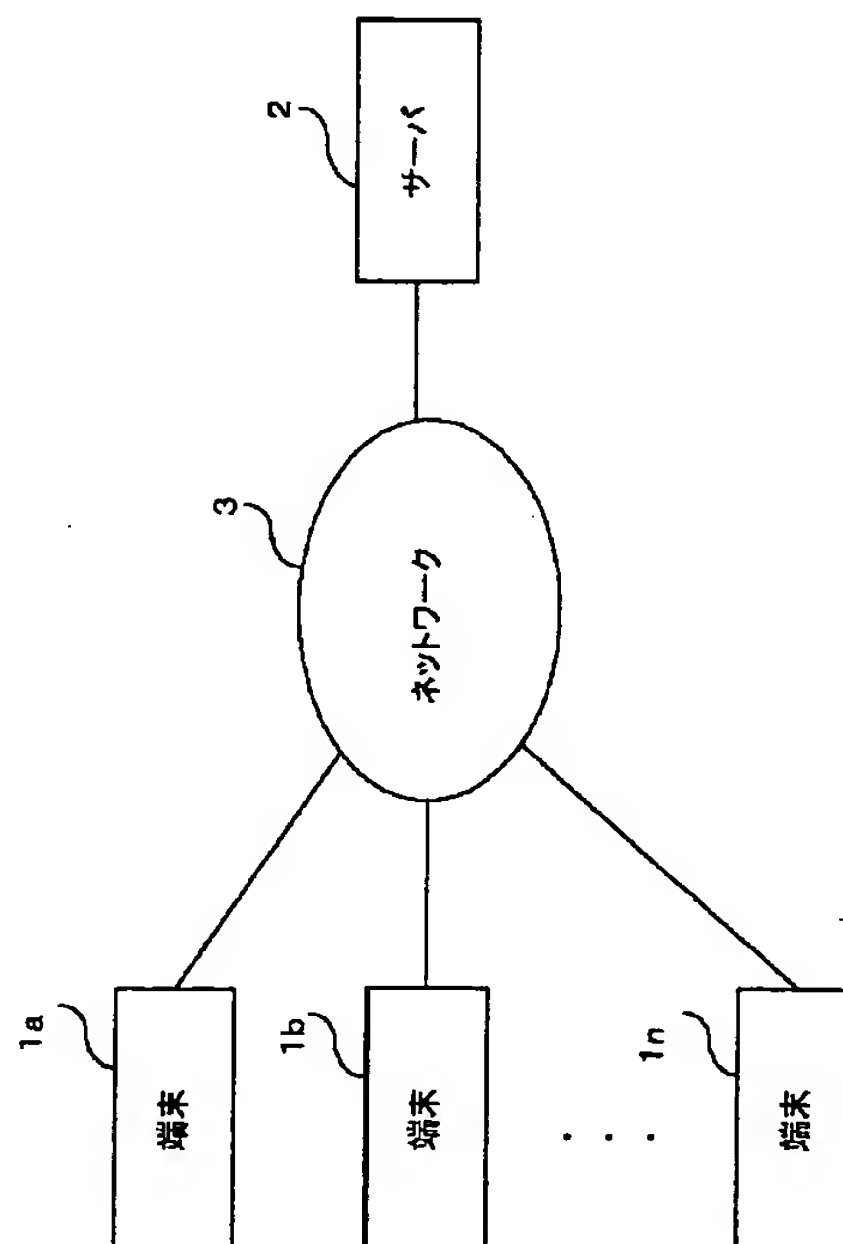
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 Webページ作成システム、Webページ作成方法、サーバ及び記録媒体

(57)【要約】

【課題】 ホームページを容易に作成することができる  
ホームページ作成システム等を提供することである。

【解決手段】 サーバ2は、端末1a~1nが送出した  
電子メールをネットワーク3を介して受信し、その電子  
メールの宛先を読み取り、読み取った宛先から、通常の  
電子メールであるか、ホームページを作成するための電  
子メールであるか、を判別する。ホームページを作成す  
るための電子メールであると判別したとき、サーバ2は  
その電子メールのデータを読み取り、電子メールの作成  
に用いられた定型フォーマットに基づいて、ホームペー  
ジを作成するためのCGIを決定する。そして、サーバ  
2は、決定されたCGIを実行することにより、自己が  
読み取った電子メールのデータに基づいて、ホームペー  
ジを表すHTML文書を作成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】端末と、前記端末に接続可能なサーバとから構成され、前記端末が送信したデータに基づいて、Web形式のデータを作成するWebページ作成システムであって、

前記端末は、Webページを表すデータを含む電子メールを作成し、Webページを作成するための電子メールであることを表す所定の宛先データを付して前記サーバに送信する電子メール作成手段を備え、

前記サーバは、

前記端末が送信した電子メールを受信し、受信した前記電子メールに含まれる前記宛先データに基づいて、前記電子メールがWebページを作成するためのものであるか否か、を判別する判別手段と、

前記判別手段が、前記電子メールがWebページを作成するためのものであると判別したとき、前記電子メールの内容に基づいて、Webページを表す前記所定の形式のWebページデータを作成して記憶する加工手段と、を備えることを特徴とするWebページ作成システム。

【請求項2】前記サーバは、

Webページを作成するための電子メールのひな形を表すフォーマットデータを記憶するフォーマット記憶手段と、

前記フォーマットデータの送信要求が前記端末より供給されたことに応答して、前記フォーマット記憶手段が記憶する前記フォーマットデータを、前記送信要求を供給した前記端末に送信するフォーマット送信手段と、を備え、

前記電子メール作成手段は、

操作者の操作に従って前記送信要求をサーバに供給する手段と、

前記サーバが自己へと送信したフォーマットデータを受信し、受信したフォーマットでデータが表すひな形を表示する手段と、

操作者の操作に従って、自己が表示するひな形を補完してWebページを作成するための電子メールを完成させるための記入データを取得して、取得した前記記入データにより前記ひな形が補完されたものを表す電子メールを作成するデータ記入手段と、

前記データ記入手段が作成した電子メールに前記所定の宛先データを付して前記サーバに送信する手段と、を備える、

ことを特徴とする請求項1に記載のWebページ作成システム。

【請求項3】前記加工手段は、

電子メールの内容に基づいて所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成するための制御プログラムを、前記フォーマットデータに対応付けて記憶する手段と、

前記判別手段が受信した、Webページを作成するため

の電子メールが、いずれのフォーマットデータが示すひな形に基づいて作成されたものであるかを判別し、判別されたフォーマットデータに対応付けられている前記制御プログラムを実行することにより、前記判別手段が受信した電子メールの内容に基づいた、前記所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成する手段と、を備える、  
ことを特徴とする請求項2に記載のWebページ作成システム。

10 【請求項4】電子メールに含まれるデータに基づいて、Webページを表す所定のデータ形式のWebページデータを作成するWebページ作成方法であって、Webページを表すデータを含む電子メールを作成し、Webページを作成するための電子メールであることを表す所定の宛先データを付して送信する電子メール作成ステップと、

前記電子メール作成ステップが送信した電子メールを受信し、受信した前記電子メールに含まれる前記宛先データに基づいて、前記電子メールがWebページを作成するためのものであるか否か、を判別する判別ステップと、

前記判別ステップが、前記電子メールがWebページを作成するためのものであると判別したとき、前記電子メールの内容に基づいて、Webページを表す前記所定の形式のWebページデータを作成する加工ステップと、を備えることを特徴とするWebページ作成方法。

【請求項5】Webページを作成するための電子メールのひな形を表すフォーマットデータを記憶するフォーマット記憶ステップと、

30 前記フォーマットデータの送信要求が前記電子メール作成ステップより供給されたことに応答して、前記フォーマット記憶ステップが記憶する前記フォーマットデータを、前記送信要求を供給した端末に送信するフォーマット送信ステップと、を備え、

前記電子メール作成ステップは、

前記送信要求を前記フォーマット送信ステップに送信するステップと、

前記フォーマット送信ステップから送信されたフォーマットデータを受信するステップと、

40 操作者の操作に従って、自己が受信したフォーマットデータが表すひな形を補完してWebページを作成するための電子メールを完成させるための記入データを取得し、取得した前記記入データにより前記ひな形が補完されたものを表す電子メールを作成するデータ記入ステップと、

前記データ記入ステップが作成した電子メールに前記所定の宛先データを付して前記判別ステップに送信するステップと、を備える、

ことを特徴とする請求項4に記載のWebページ作成方法。

【請求項6】Webページを表すデータを含む電子メールを所定のフォーマットに従って作成し、Webページを作成するための電子メールであることを表す所定の宛先データを付して送信する端末に接続可能なサーバであって、

前記端末が送信した電子メールを受信し、受信した前記電子メールに含まれる前記宛先データに基づいて、前記電子メールがWebページを作成するためのものであるか否か、を判別する判別手段と、

電子メールの内容に基づいて所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成するための制御プログラムを、前記フォーマットに対応付けて記憶する制御プログラム記憶手段と、

前記判別手段が受信した、Webページを作成するための電子メールが、いずれのフォーマットに従って作成されたものであるかを判別し、判別されたフォーマットに対応付けられている前記制御プログラムを実行することにより、前記判別手段が受信した電子メールの内容に基づいた、前記所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成する加工手段と、を備える、

ことを特徴とするサーバ。

【請求項7】Webページを表すデータを含む電子メールを所定のフォーマットに従って作成し、Webページを作成するための電子メールであることを表す所定の宛先データを付してサーバに送信する端末に接続可能なコンピュータを、

前記端末が送信した電子メールを受信し、受信した前記電子メールに含まれる前記宛先データに基づいて、前記電子メールがWebページを作成するためのものであるか否か、を判別する判別手段と、

電子メールの内容に基づいて所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成するための制御プログラムを、前記フォーマットに対応付けて記憶する制御プログラム記憶手段と、

前記判別手段が受信した、Webページを作成するための電子メールが、いずれのフォーマットに従って作成されたものであるかを判別し、判別されたフォーマットに対応付けられている前記制御プログラムを実行することにより、前記判別手段が受信した電子メールの内容に基づいた、前記所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成する加工手段と、

して機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、Webページを容易に作成することができるWebページ作成システムに関する。

【0002】

【従来の技術】インターネット上で、不特定多数の人に情報を提供する手法の一つとして、ホームページ等のWebページを開設し、このWebページ上に情報を記載して公開する手法が知られている。このWebページを作成する手法として、Webページ開設者がHTML

(HyperText Markup Language) 言語を使用してWebページ上で公開されるべきコンテンツを記述してWWW (World Wide Web) サーバに送信し、サーバに記憶させる手法、Webページ開設者が作成したHTMLファイル、テキストファイル、画像ファイル等をFTP (File Transfer Protocol) を使用してサーバにアップロードする手法、などがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】HTML言語を使用してWebページを作成する手法は、HTML言語及びプログラム作成手法を熟知していなければ実行できないため、一般の人には困難であった。また、FTPを使用してWebページを作成する手法は、サーバ(IPアドレス)の指定、ログイン(login名、password等の入力)等の操作をするため、端末を操作することに馴染みのない人にとっては煩雑であった。更に、使用する端末が複数の端末とLAN (Local Area Network) 接続されている場合、ファイヤーウォール(Firewall)等のセキュリティシステムがあるため、容易にWWWサーバに接続することができないという問題がある。

【0004】この発明は、上記実状に鑑みてなされたもので、Webページを容易に作成することができるWebページ作成システムを提供することを目的とする。また、この発明は、Webページを作成する際に使用する端末の環境に関わらず、Webページを容易に作成することができるWebページ作成システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、この発明の第1の観点にかかるWebページ作成システムは、端末と、前記端末に接続可能なサーバとから構成され、前記端末が送信したデータに基づいて、Web形式のデータを作成するWebページ作成システムであって、前記端末は、Webページを表すデータを含む電子メールを作成し、Webページを作成するための電子メールであることを表す所定の宛先データを付して前記サーバに送信する電子メール作成手段を備え、前記サーバは、前記端末が送信した電子メールを受信し、受信した前記電子メールに含まれる前記宛先データに基づいて、前記電子メールがWebページを作成するためのものであるか否か、を判別する判別手段と、前記判別手段が、前記電子メールがWebページを作成するためのものであると判別したとき、前記電子メールの内容に基づいて、Webページを表す前記所定の形式のWebページデータを作成して記憶する加工手段と、を備えること



を特徴とする。

【0006】このようなWebページ作成システムによれば、サーバが受信した電子メールの宛先から、その電子メールがWebページを作成するためのものであると判別したときに、その電子メールからデータを読み取って、Webページを作成する。従って、Webページを作成する際に使用する端末の環境に関わらず、電子メールを利用して、Webページが容易に作成される。

【0007】前記サーバは、Webページを作成するための電子メールのひな形を表すフォーマットデータを記憶するフォーマット記憶手段と、前記フォーマットデータの送信要求が前記端末より供給されたことに応答して、前記フォーマット記憶手段が記憶する前記フォーマットデータを、前記送信要求を供給した前記端末に送信するフォーマット送信手段と、を備え、前記電子メール作成手段は、操作者の操作に従って前記送信要求をサーバに供給する手段と、前記サーバが自己へと送信したフォーマットデータを受信し、受信したフォーマットでデータが表示するひな形を表示する手段と、操作者の操作に従って、自己が表示するひな形を補完してWebページを作成するための電子メールを完成させるための記入データを取得して、取得した前記記入データにより前記ひな形が補完されたものを表す電子メールを作成するデータ記入手段と、前記データ記入手段が作成した電子メールに前記所定の宛先データを付して前記サーバに送信する手段と、を備えるものであってもよい。これにより、Webページが、電子メールのひな形を埋めて行くという簡単な手順で容易に作成される。

【0008】前記加工手段は、電子メールの内容に基づいて所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成するための制御プログラムを、前記フォーマットデータに対応付けて記憶する手段と、前記判別手段が受信した、Webページを作成するための電子メールが、いずれのフォーマットデータが示すひな形に基づいて作成されたものであるかを判別し、判別されたフォーマットデータに対応付けられている前記制御プログラムを実行することにより、前記判別手段が受信した電子メールの内容に基づいた、前記所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成する手段と、を備えるものであってもよい。これにより、電子メールのフォーマット毎にWebページのレイアウトが指定されるので、電子メールのフォーマットを選択するという容易な手順で、Webページのレイアウトが指定される。

【0009】また、この発明の第2の観点にかかるWebページ作成方法は、電子メールに含まれるデータに基づいて、Webページを表す所定のデータ形式のWebページデータを作成するWebページ作成方法であって、Webページを表すデータを含む電子メールを作成し、Webページを作成するための電子メールであると

とを表す所定の宛先データを付して送信する電子メール作成ステップと、前記電子メール作成ステップが送信した電子メールを受信し、受信した前記電子メールに含まれる前記宛先データに基づいて、前記電子メールがWebページを作成するためのものであるか否か、を判別する判別ステップと、前記判別ステップが、前記電子メールがWebページを作成するためのものであると判別したとき、前記電子メールの内容に基づいて、Webページを表す前記所定の形式のWebページデータを作成する加工ステップと、を備えることを特徴とするWebページ作成方法。

【0010】このようなWebページ作成方法によれば、判別ステップが受信した電子メールが、その宛先から、Webページを作成するための電子メールであると判別されたときに、その電子メールからデータが読み取られ、Webページが作成される。従って、Webページを作成する際に使用する端末の環境に関わらず、電子メールを利用して、Webページが容易に作成される。

【0011】前記ホームページ作成方法は、Webページを作成するための電子メールのひな形を表すフォーマットデータを記憶するフォーマット記憶ステップと、前記フォーマットデータの送信要求が前記電子メール作成ステップより供給されたことに応答して、前記フォーマット記憶ステップが記憶する前記フォーマットデータを、前記送信要求を供給した端末に送信するフォーマット送信ステップと、を備え、前記電子メール作成ステップは、前記送信要求を前記フォーマット送信ステップに送信するステップと、前記フォーマット送信ステップから送信されたフォーマットデータを受信するステップと、操作者の操作に従って、自己が受信したフォーマットデータが表示するひな形を補完してWebページを作成するための電子メールを完成させるための記入データを取得し、取得した前記記入データにより前記ひな形が補完されたものを表す電子メールを作成するデータ記入ステップと、前記データ記入ステップが作成した電子メールに前記所定の宛先データを付して前記判別ステップに送信するステップと、を備えるものであってもよい。これにより、Webページが、電子メールのひな形を埋めて行くという簡単な手順で容易に作成される。

【0012】また、この発明の第3の観点にかかるサーバは、Webページを表すデータを含む電子メールを所定のフォーマットに従って作成し、Webページを作成するための電子メールであることを表す所定の宛先データを付して送信する端末に接続可能なサーバであって、前記端末が送信した電子メールを受信し、受信した前記電子メールに含まれる前記宛先データに基づいて、前記電子メールがWebページを作成するためのものであるか否か、を判別する判別手段と、電子メールの内容に基づいて所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成するための制御プログラムを、

前記フォーマットに対応付けて記憶する制御プログラム記憶手段と、前記判別手段が受信した、Webページを作成するための電子メールが、いずれのフォーマットに従って作成されたものであるかを判別し、判別されたフォーマットに対応付けられている前記制御プログラムを実行することにより、前記判別手段が受信した電子メールの内容に基づいた、前記所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成する加工手段と、を備える、ことを特徴とする。

【0013】このようなサーバによれば、サーバが受信した電子メールの宛先から、その電子メールがWebページを作成するためのものであると判別したときに、その電子メールからデータを読み取って、Webページを作成する。従って、Webページを作成する際に使用する端末の環境に関わらず、電子メールを利用して、Webページが容易に作成される。また、Webページのレイアウトは、電子メールのフォーマットにより指定されるので、電子メールのフォーマットを選択するという容易な手順で、Webページのレイアウトが指定される。

【0014】また、この発明の第4の観点にかかるコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、Webページを表すデータを含む電子メールを所定のフォーマットに従って作成し、Webページを作成するための電子メールであることを表す所定の宛先データを付してサーバに送信する端末に接続可能なコンピュータを、前記端末が送信した電子メールを受信し、受信した前記電子メールに含まれる前記宛先データに基づいて、前記電子メールがWebページを作成するためのものであるか否か、を判別する判別手段と、電子メールの内容に基づいて所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成するための制御プログラムを、前記フォーマットに対応付けて記憶する制御プログラム記憶手段と、前記判別手段が受信した、Webページを作成するための電子メールが、いずれのフォーマットに従って作成されたものであるかを判別し、判別されたフォーマットに対応付けられている前記制御プログラムを実行することにより、前記判別手段が受信した電子メールの内容に基づいた、前記所定のレイアウトを有するWebページを表すWebページデータを作成する加工手段と、して機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【0015】このような記録媒体に記録されたプログラムを実行するコンピュータによれば、サーバが受信した電子メールの宛先から、その電子メールがWebページを作成するためのものであると判別したときに、その電子メールからデータを読み取って、Webページを作成する。従って、Webページを作成する際に使用する端末の環境に関わらず、電子メールを利用して、Webページが容易に作成される。また、Webページのレイアウトは、電子メールのフォーマットにより指定されるので、電子メールのフォーマットを選択するという容易な

手順で、Webページのレイアウトが指定される。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態にかかるWebページ作成システムを使用してホームページを作成する場合を例に説明する。

【0017】本発明の実施の形態のWebページ作成システムを構成するネットワークシステムは、図1に示すように、複数の端末1(1a~1n)と、サーバ2と、インターネット等のネットワーク3とから構成されている。各端末1(1a~1n)は、ネットワーク3を介してサーバ2に接続されている。

【0018】各端末1は、図2に示すように、バス17を介して相互に接続された、CPU11と、RAM12と、外部記憶部13と、表示部14と、入力部15と、通信部16と、から構成される。

【0019】CPU11は、外部記憶部13に記憶されている後述のアプリケーションプログラムや送受信プログラム等のプログラムをRAM12に読み出して実行し、これらのプログラムに従って、端末1内の各部を制御する。RAM12は、半導体メモリから構成され、CPU11の主記憶エリアとして使用される。

【0020】外部記憶部13は、磁気ディスク装置、フラッシュメモリ等から構成され、WWW(World Wide Web)ブラウザソフト、電子メールを送受信するためのメールソフト等のアプリケーションプログラム、通信部16を制御してデータ通信を行うための送受信プログラム等を記憶する。表示部14は、液晶表示素子、CRT(Cathode Ray Tube)等から構成され、CPU11の制御に従って、サーバ2から端末1に送信されたデータや、その他CPU11の指示に従った内容を含む画像を表示する。

【0021】入力部15は、キーボード、マウス等から構成されており、表示部14が表示する入力用画面(定型フォーマット)に表示する対象の文字や数字を表す文字データや数字データを、ユーザの操作に従ってCPU11に供給する。通信部16は、モデム等の通信制御装置を備え、ネットワーク3とCPU11との間に接続され、サーバ2との間でデータを送受信する。

【0022】サーバ2は、電子メールの送受信を仲介・制御するためのメールサーバ、HTML文書の送受信を行うためのWWWサーバ、の2つのサーバとしての機能を備える。サーバ2は、図3に示すように、バス26を介して相互に接続された、CPU21と、RAM22と、外部記憶部23と、ユーザ用メモリ24と、通信部25と、から構成される。

【0023】CPU21は、外部記憶部23に記憶されているプログラムを読み出して実行し、このプログラムに従って、サーバ2内の各部を制御する。RAM22は、半導体メモリ等から構成され、CPU21の主記憶エリアとして使用される。



【0024】外部記憶部23は、磁気ディスク装置、フラッシュメモリ等から構成され、アプリケーションプログラム、送受信プログラム等の動作プログラム及び後述する各種メニューを表すデータを記憶する。

【0025】ユーザ用メモリ24は、ユーザに関する情報及びWWW(World Wide Web)サーバとしての機能を提供する情報を記憶するためのものである。ユーザ用メモリ24は、図4に示すように、電子メールの送受信を管理するためのメールサーバ領域241と、HTML文書の送受信を管理するためのWWWサーバ領域242とから構成される。

【0026】メールサーバ領域241は、図5に示すように、メールサーバ管理テーブル241aとWWWサーバ対応テーブル241bとメール記憶エリア241cと、から構成される。メールサーバ管理テーブル241aは、図6に示すように、各々のユーザのユーザ名に、そのユーザに固有のアカウントと、そのユーザのメールサーバアドレスと、後述する起動CGIとを対応付けて記憶する。WWWサーバ対応テーブル241bは、図7に示すように、各々のユーザのアカウントに、そのユーザのメールサーバアドレスと、そのユーザのホームページのURL(Uniform Resource Locator)とを対応付けて記憶する。メール記憶エリア241cは、各端末1が送信した電子メール等を記憶する。

【0027】WWWサーバ領域242は、ホームページに関する各種のアプリケーションデータ(ソフトウェア)を、例えば図8に示すようなツリー状のディレクトリ構造で記憶管理している。アプリケーションデータ(ソフトウェア)には、CGI(Common Gateway Interface)"hpm1.cgi"、"hpm2.cgi"及び"hpm3.cgi"と、ログファイル"hpm1.log"、"hpm2.log"及び"hpm3.log"と、定型フォーマットと、登録された各ホームページの内容を表すParseHTML(Parse-Hyper Text Markup Language)形式のデータと、が含まれる。

【0028】CGI"hpm1.cgi"、"hpm2.cgi"及び"hpm3.cgi"及びログファイル"hpm1.log"、"hpm2.log"及び"hpm3.log"は、WWWサーバ領域242のディレクトリ"cgi-bin/"に格納されている。定型のホームページを作成するための定型フォーマットは、ディレクトリ"hp/"に格納されている。各ホームページを表すParseHTML形式のデータ(例えば、図8において"hpa.html"、"hpb.html"及び"hpc.html"として示すデータ)は、ディレクトリ"hp/"に格納されている。

【0029】CGI"hpm1.cgi"、"hpm2.cgi"及び"hpm3.cgi"は、登録ユーザが各端末1を操作してホームページを作成するために送信したデータに基づいてホームページを作成するためにサーバ2が実行するプログラムである。ログファイル"hpm1.log"、"hpm2.log"及び"hpm3.log"は、CGI"hpm1.cgi"、"hpm2.cgi"

又は"hpm3.cgi"の実行結果の記録を含むデータである。

【0030】定型フォーマットは、文字や画像が所定のレイアウトに従って配置された定型のホームページを作成するために端末1からサーバ2へと供給すべきデータを記入するためのテキストデータである。定型フォーマットは、例えば、図9(B)に示すフォーマットのホームページを作成するための、図9(A)に示すフォームのテキストデータを記憶するデータファイル"hp1"

と、図10(B)に示すフォーマットのホームページを作成するため、図10(A)に示すフォームのテキストデータを記憶するデータファイル"hp2"と、図11(B)に示すフォーマットのホームページを作成するため、図11(A)に示すフォームのテキストデータを記憶するデータファイル"hp3"と、を含んでいる。

【0031】図9(A)、図10(A)及び図11(A)に示すように、データファイル"hp1"、"hp2"及び"hp3"が表すテキストデータは、いずれも、「緊急度」、「送信者メールアカウント」、「送信日」及び「メール本文」の各欄を含んでいる。

【0032】「送信者メールアカウント」の欄に記入されたデータは、後述の処理に従い、図9(B)、図10(B)及び図11(B)に示すように、サーバ2によって作成されるホームページのタイトルに設定される。

「送信日」の欄に記入されたデータは、当該ホームページの更新日付として設定される。「緊急度」の欄は、「高」又は「低」のいずれかを指定する記号等を記入するための欄であり、「高」が指定されると、サーバ2は、例えば、メールの背景色が青で文字の大きさが14ポイントで表示されるホームページを作成し、「低」が指定されると、例えば、背景色が白で文字の大きさが10ポイントで表示されるホームページを作成する。

【0033】尚、本実施の形態ではUNIX(Linux)ベースとしたディレクトリ構造としているが、WWWサーバ領域242のデータ構造はこれに限定されず、他のネットワーク言語で採用されているデータ構造に従って構築されていてもよい。

【0034】通信部25は、モデム等の通信制御装置を備え、ネットワーク3とCPU21との間に接続され、端末1との間でデータを送受信する。

【0035】(動作)次に、このWebページ作成システムを使用してホームページを作成するときの動作を、定型フォーマットのダウンロード、ホームページの作成、を中心に説明する。

【0036】(定型フォーマットのダウンロード)まず、定型フォーマットのダウンロードの手順について、図12を参照して説明する。なお、理解を容易にするため、以下では、ユーザAが端末1aを使用して、サーバ2から会員(登録ユーザ)のみに供給されるホームページ作成用の定型フォーマットをダウンロードする場合を

例に説明する。他の端末1を用いて定型フォーマットをダウンロードする場合の動作も、以下説明する動作と実質的に同一である。

【0037】ユーザAは、サーバ2に接続を要求する要求信号を送信する等の接続処理を行う。サーバ2は、この要求信号に応答し、図14(a)に示すような、初期メニューを表すHTML文書を端末1aに送信する。端末1aのCPU11は、通信部16を介してこのHTML文書を受信し、受信したHTML文書が表示初期メニューを、表示部14に表示させる(ステップA1)。なお、端末1aが初期メニューの画像データを外部記憶部13等に予め格納しておき、これを表示するようにしてもよい。

【0038】次に、ユーザAは、登録会員に予め作成が許可されているホームページを作成するための定型フォーマットをダウンロードするため、初期メニューの画面のうち、「定型フォーマット要求」と記されている部分をクリックする。CPU11は、このクリックにตอบสนองして、「定型フォーマット要求」が選択されたことを通知する信号(選択通知信号)をサーバ2に送信する(ステップA2、3)。なお、ユーザAが、表示された初期メニューの中から「新しいメールの作成」を選択すると、このWebページ作成システムは、図13を参照して後述するホームページ作成の処理を行う。

【0039】サーバ2のCPU21は、通信部25を介して「定型フォーマット要求」を表す選択通知信号を受信すると(ステップB1)、ユーザAが正規登録ユーザであるか否かを認証するための認証データ入力用メニューを外部記憶部23から取得して端末1aに送信する(ステップB2)。

【0040】端末1aのCPU11は、通信部16を介して認証データ入力用メニューを受信し、図14(b)に示すような「認証データ入力画面」を表示部14に表示させる(ステップA4)。ユーザAは、表示された認証データ入力画面に、入力部15のキーボード等を操作して、ユーザ名(ID)、パスワード等のデータを入力し、入力を完了すると、認証データ入力画面のうち、「OK」と記された部分をクリックする。端末1aは、「OK」と記された部分がクリックされたことにตอบสนองして、入力されたIDとパスワードをサーバ2に送信する(ステップA5)。

【0041】サーバ2のCPU21は、通信部25を介してIDとパスワードを受信する(ステップB3)。そして、CPU21は、外部記憶部23が記憶しているユーザのIDとパスワードとのリストに基づいて、受信したIDとパスワードが正規にユーザのものとして登録されているか否かを判別する。

【0042】この判別で、受信したユーザIDとパスワードの対が登録されていない、即ち、正規ユーザからのアクセスではないと判別されたときは、サーバ2のCP

U21は、図15(b)に示すようなエラー処理用のメニュー(メッセージ)を端末1aに送信する(ステップB4)。端末1aは、このメニューを受信し、表示する(ステップA6)。

【0043】一方、ステップB3で、登録されている、即ち、正規のユーザからのアクセスであると判断したときは、図15(a)に示す「ユーザ専用メニュー」を、外部記憶部23から読み出して端末1aに送信する(ステップB4)。端末1aのCPU11は、通信部16を介して、このメニューを受信し、表示部14に表示させる(ステップA6)。

【0044】表示されたメニューが図15(a)に示すユーザ専用メニューの場合、ユーザAは、入力部15のマウス等を操作して、定型フォーマットのダウンロードを指示する。CPU11は、ダウンロードの指示にตอบสนองして、「ダウンロード」が指示されたことをサーバ2に通知する(ステップA7、A8)。なお、ユーザAが、ステップA7で、ダウンロードを「しない」を選択した場合には、端末1aは例えばステップA2にリターンする。

【0045】サーバ2のCPU21は、この通知を受信し(ステップB5)、WWWサーバ領域242のディレクトリ" hpd/" が記憶しているデータファイル" hpd1"、" hpd2"、" hpd3"を読み取り、読み取ったデータと、「定型フォーマット一覧リスト」を表すデータとを、端末1aに送信する(ステップB6)。

【0046】端末1aのCPU11は、データファイル及び「定型フォーマット一覧リスト」を受信し(ステップA9)、受信したこれらのデータを外部記憶部13等に格納して、定型フォーマットのダウンロード処理を終了する。このようにして、容易にホームページを作成するための定型フォーマットを端末1aにダウンロードすることができる。

【0047】なお、端末1aは、ステップA9の処理を終えた後、外部記憶部13に格納したデータのアドレスを、アドレス帳などの任意のファイルに登録し、当該アドレス帳が開かれてそのアドレスが選択されたとき、図16(a)に示す「定型フォーマット一覧リスト」を表示部14に表示するようにしてもよい。

【0048】(ホームページ作成)次に、ホームページ作成の手順を、図13を参照して説明する。理解を容易にするため、以下では、ユーザAが、端末1aを使用し、図12を参照して説明した方法でダウンロードした定型フォーマットを使用してホームページを作成する場合を説明する。他の端末1を用いてホームページを作成する場合の動作も、以下説明する動作と実質的に同一である。

【0049】ホームページ作成の処理は、このWebページ作成システムが、図12を参照して説明したステップA1の処理を行って、図14(a)に示す初期メニ

一を表示部14に表示させたとき、ユーザAが、表示された初期メニューの中から「新しいメールの作成」を選択することにより開始される。

【0050】なお、「新しいメールの送信」が選択された後、宛先として「ホームページ作成用アドレス」以外が選択されたとき、CPU11は、定型フォーマット以外の電子メールのフォーマットを外部記憶部13等から読み出して、表示部14に表示させ（ステップA16）、以後、通常の電子メール作成及び送信の処理を実行する。

【0051】「新しいメールの作成」が選択され、更に、ユーザAにより、電子メールの宛先を所定のホームページ作成用アドレスとする旨の指示がなされると、CPU11は、例えば図16(a)に示す「定型フォーマット一覧リスト」を表すデータを外部記憶部13から読み出す。そして、読み出したデータが表す「定型フォーマット一覧リスト」を、表示部14に表示させる（ステップA12）。

【0052】CPU11は、表示部14が「定型フォーマット一覧リスト」を表示した後ユーザAが「定型フォーマット一覧リスト」の画面上の「PATTERN1」、「PATTERN2」又は「PATTERN3」と記されている部分をクリックすると、このクリックにตอบสนองして、表示部14が表示している「定型フォーマット一覧リスト」の「プレビュー」欄に、図9(b)、図10(b)又は図11(b)に示すホームページの画像を表示させる。

【0053】そして、ユーザAが、例えばPATTERN1を選択し（すなわち「PATTERN1」と記されている部分をクリックし）、その後続けて「OK」と記された部分をクリックすると、CPU11は、このクリックにตอบสนองし、図16(B)に示すような「定型入力画面」を表示部14に表示させる（ステップA13）。

【0054】定型入力画面が表示されると、ユーザAは、入力部15を操作し、表示部14が表示している画面上の各欄に記入する対象である送信者メールアドレス、送信日、メール本文、緊急度の各項目を表すデータを入力する。なお、表示部14が表示している画面上、「PATTERN」と記された欄には、CPU11が、ユーザAが選択した定型フォーマットを表す符号（例えば、ユーザAが「PATTERN1」を選択した場合は、「1」などの文字）を自動的に付加させる。

【0055】そして、ユーザAが、入力が完了したことを通知するため、表示部14が表示している画面上の「送信」と記された部分をクリックすると、CPU11は、当該部分がクリックされたことにตอบสนองして、ユーザAが入力したデータを含み、ユーザAが選択した定型フォーマットの書式に従った電子メールを作成して、サーバ2に送信する（ステップA14）。

【0056】サーバ2のCPU21は、通信部25を介して電子メールを受信し（ステップB11）、受信した

電子メールの送信先のアドレスを読み取り、ホームページを作成するサーバ宛の電子メールであるか否か、即ち、ホームページ作成用の電子メールであるか否かを判別する（ステップB12）。この判別で、ホームページ作成用のアドレスでない、即ち、電子メールアドレスであると判別したとき、該当するメールアドレスに格納する等の通常の電子メール処理をする（ステップB15）。

【0057】一方、ステップB12で、ホームページ作成用の電子メールであると判別したとき、CPU21は、電子メールのヘッダからPATTERNを読み取って、読み取ったパターンに対応付けられたCGIをディレクトリ“cgi-bin/”から読み取って起動する。すなわち、例えば、定型フォーマット「PATTERN1」、「PATTERN2」及び「PATTERN3」に、順に、CGI“hpm1.cgi”、“hpm2.cgi”及び“hpm3.cgi”が対応付けられているとすると、CPU21は、ユーザAが選択した定型フォーマットが「PATTERN1」であれば、「PATTERN1」に対応付けられたCGI、即ち、CGI“hpm1.cgi”を起動させる。そして、CPU21は、受信した電子メールに基づいてホームページを作成し、作成したホームページをディレクトリ“hp/”に登録して格納させる（ステップB13）。

【0058】また、CPU21は、電子メールを送信したユーザのアカウント及びメールサーバアドレスと、作成したホームページのURLとを、図7に示すように対応付けて、WWWサーバ対応テーブル241bに格納する。

【0059】CPU21は、ホームページの作成が終了したことを通知し且つ作成したホームページのURLを通知するための「作成終了通知信号」を端末1aに送信する（ステップB14）。端末1aのCPU11は、通信部16を介して「作成終了通知信号」を受信し、図17に示すような「作成終了通知画面」を表示させ、ホームページ作成処理を終了する（ステップA15）。以上説明した処理に従って、電子メールを送信する要領で作成したメールの内容に基づいてホームページが作成される。

【0060】以上説明したように、このWebページ作成システムでは、ユーザが、サーバからダウンロードした電子メール形式の定型フォーマットに文章、画像等を入力して送信することにより、Webページを作成することができる。

【0061】なお、このWebページ作成システムの構成は上述のものに限定されず、種々の変形及び応用が可能である。

【0062】例えば、このWebページ作成システムは、作成されたホームページの内容を変更（更新）できるようにしてもよい。具体的には、例えば、図13を参照して説明した手法と同様に、ユーザAが、表示部14



が表示する「定型入力画面」の各項目にデータを入力し、「送信」を選択したことに応答して、CPU11が、入力されたデータを電子メールとしてサーバ2に送信する。サーバ2のCPU21は、通信部25を介して電子メールを受信し、受信した電子メールのアドレスを読み取る。そして、読み取ったアドレスが、ホームページ作成用のアドレスであると判別したとき、CPU21は、アカウントを読み取って、ユーザ用メモリ24のWWWサーバ対応テーブル241bが記憶しているアカウントの中に読み取ったアカウントが存在するか否かを判別する。

【0063】この判別で、存在すると判別したとき、CPU21は、該当するアカウントに対応付けられたURLからホームページを表すHTML文書を読み出し、一方で、受信した電子メールからデータを読み取って、読み取ったHTML文書のうち、メールから読み取ったデータと一致しない部分を更新する。

【0064】また、予めサーバ2が記憶する定型フォーマットの種類は3種類に限らずに任意であり、例えば、ダウンロード時に定型フォーマットを選択して1つのパターンのみをダウンロードするようにしてもよいし、4種類以上をダウンロードするようにしてもよい。また、定型フォーマットに優先度を設定し、定型フォーマットをダウンロードしてホームページ作成用の電子メールを作成する際に、優先度の高い定型フォーマットが優先して表示部14に表示されるようにしてもよい。

【0065】また、「定型入力画面」を使用せずに、通常の電子メールのフォーマットを使用して、ホームページ作成のための電子メールを作成してもよい。具体的には、例えば、予めアドレス帳等に、ホームページを作成するサーバのアドレスを登録しておき、そのサーバ宛に、Subjectとメール本文から構成される電子メールを送信する。ホームページを作成するサーバは、自己宛の電子メールを受信すると、ホームページを作成するためのCGIを起動させて、受信した電子メールのSubjectをホームページのタイトルとし、メール本文をホームページを構成するデータとしてホームページを作成する。また、gif(Graphic Interchange Format)形式の図面データ等を添付ファイルとして送信するようにしてもよい。このような手法によれば、ホームページ作成用の定型フォーマットを使用しなくても、電子メールから定型のホームページを作成することができる。

【0066】また、添付ファイルとして画像データを送信するとしたが、添付ファイルは、画像データに限られず、HTML文書、音声データ、マルチメディアデータ等、任意のものであってよい。

【0067】また、サーバ2が作成する、ホームページを表すHTML文書には、端末1が送信した電子メールの内容に基づかないHTML文書が含まれていてもよい。具体的には、例えば、端末1が、メール本文として

画像データ以外のデータが実質的に添付されていない電子メールを作成して送信し、この電子メールを受信したサーバが、電子メールのヘッダから読み取ったデータからHTML形式のデータを作成してホームページデータを作成し、画像データをそのホームページデータに添付するようにしてもよい。

【0068】以上、この発明の実施の形態にかかるWebページ作成システムを説明したが、この発明のWebページ作成システムは、専用の端末1及びサーバ2によらず、通信機能を有する任意のコンピュータを端末1又はサーバ2として使用可能である。例えば、上述の図12及び図13に示す処理のうちコンピュータ(又はコンピュータ群)が担当する部分を実行するためのプログラムを記録媒体に格納して頒布し、このプログラムの各対応部分をコンピュータに転送してインストールし、OS上で実行することにより、コンピュータ(又はコンピュータ群)をサーバシステムとして使用することができる。

【0069】なお、OSが処理の一部を分担する場合には、記録媒体には、その部分を除いたプログラムを格納してもよい。この場合も、この発明では、その記録媒体には、コンピュータが実行する各機能又はステップを実行するためのプログラムが格納されているものとする。

【0070】また、ネットワーク3と端末1の通信部16、サーバ2の通信部25を介してプログラムをコンピュータに頒布してもよい。

【0071】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、Webページを容易に作成及び更新することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態のネットワークシステムの構成を示す図である。

【図2】本発明の実施の形態の端末の構成を示す図である。

【図3】本発明の実施の形態のサーバの構成を示す図である。

【図4】本発明の実施の形態のユーザ用メモリの構成を示す図である。

【図5】本発明の実施の形態のメールサーバ領域の構成を示す図である。

【図6】本発明の実施の形態のメールサーバ管理テーブルの構成を示す図である。

【図7】本発明の実施の形態のWWWサーバ対応テーブルの構成を示す図である。

【図8】本発明の実施の形態のWWWサーバ領域の構成を示す図である。

【図9】(a)は、定型フォーマットのテンプレートデータhpd1の一例を示す図であり、(b)は、ホームページのレイアウトhpa.htmlの一例を示す図である。

【図10】(a)は、定型フォーマットのテンプレートデータhpd2の一例を示す図であり、(b)は、ホームページのレイアウトhpb.htmlの一例を示す図である。

【図11】(a)は、定型フォーマットのテンプレートデータhpd3の一例を示す図であり、(b)は、ホームページのレイアウトhpc.htmlの一例を示す図である。

【図12】本発明の実施の形態の定型フォーマットのダウンロードの動作を説明するためのフローチャートである。

【図13】本発明の実施の形態のホームページ作成時の動作を説明するためのフローチャートである。

【図14】(a)は、初期メニューの一例であり、(b)は、認証データ入力画面の一例である。

【図15】(a)は、ユーザ専用メニューの一例であ \*

り、(b)は、メッセージの一例である。

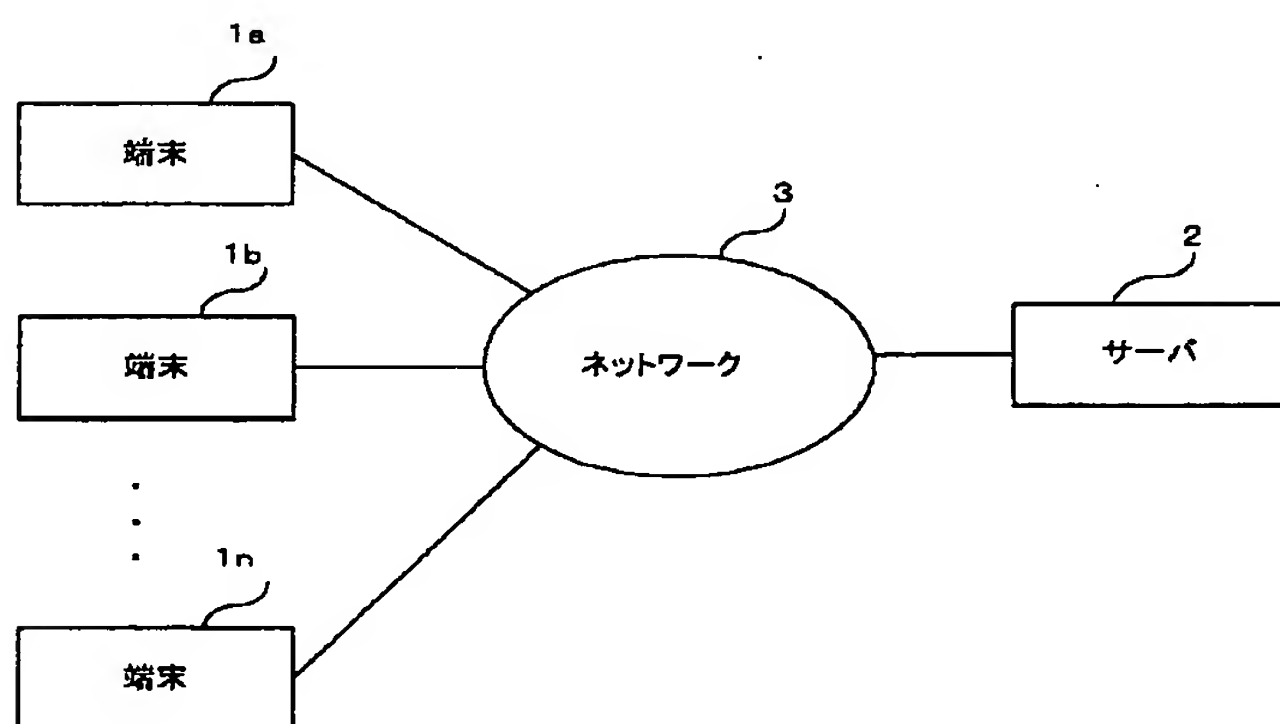
【図16】(a)は、定型フォーマット一覧リストの一例であり、(b)は、定型入力画面の一例である。

【図17】作成終了通知画面の一例である。

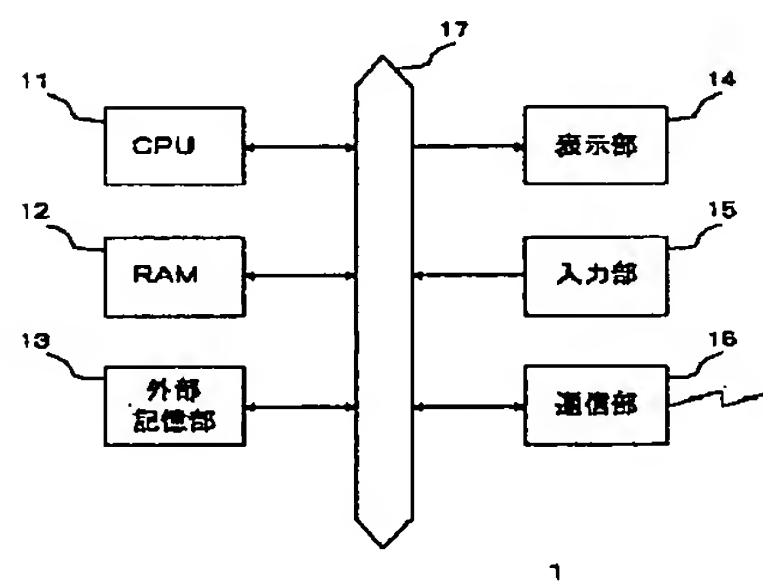
【符号の説明】

1a～1n…端末、2…サーバ、3…ネットワーク、11、21…CPU、12、22…RAM、13、23…記憶部、14…表示部、15…入力部、16、25…通信部、17、26…バス、24…ユーザ用メモリ、241…メールサーバ領域、241a…メールサーバ管理テーブル、241b…WWWサーバ対応テーブル、241c…メール記憶エリア、242…WWWサーバ領域

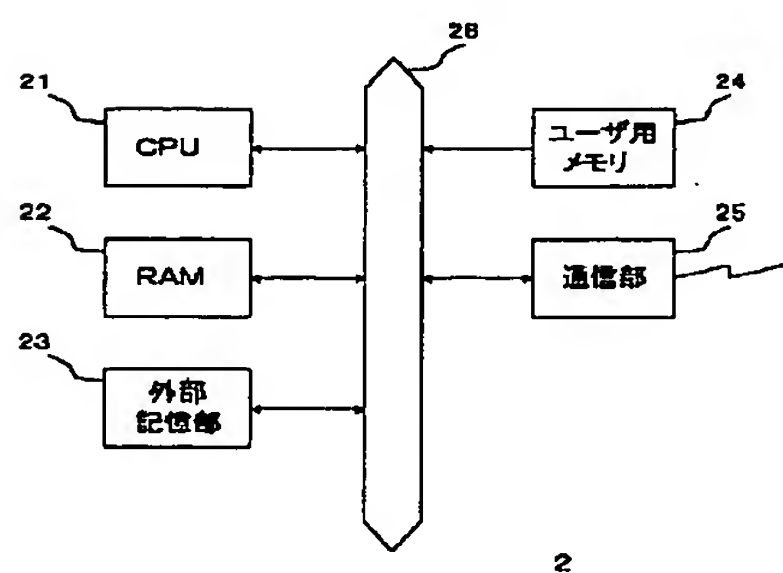
【図1】



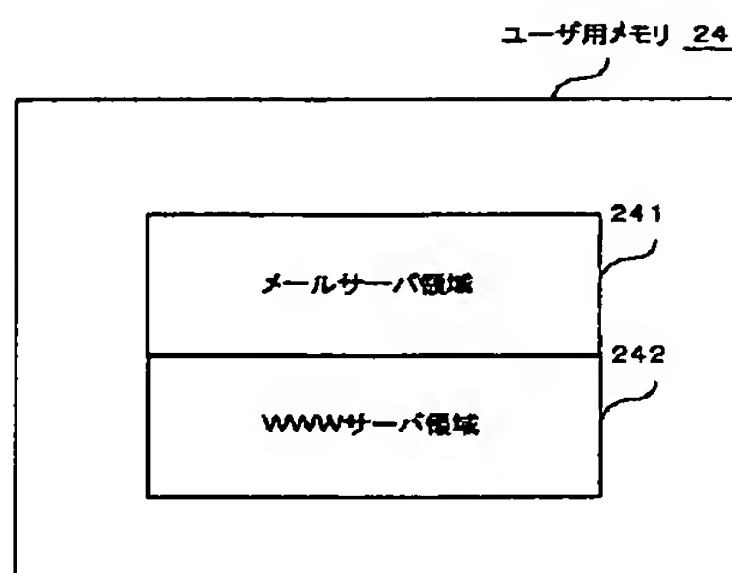
【図2】



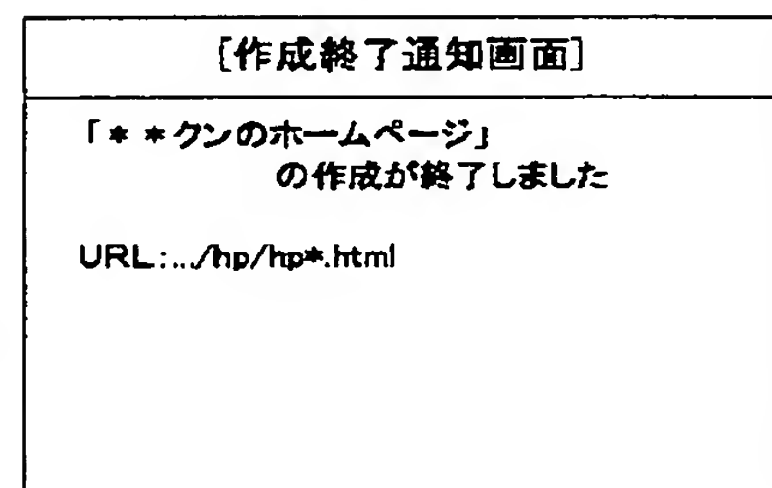
【図3】



【図4】

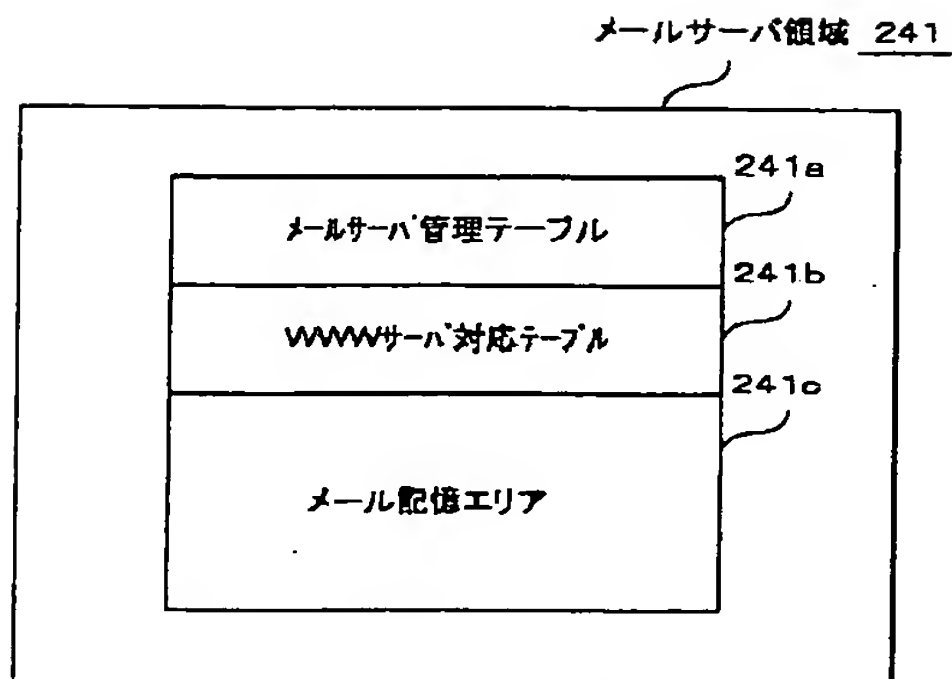


【図17】





【図5】



【図6】

241a

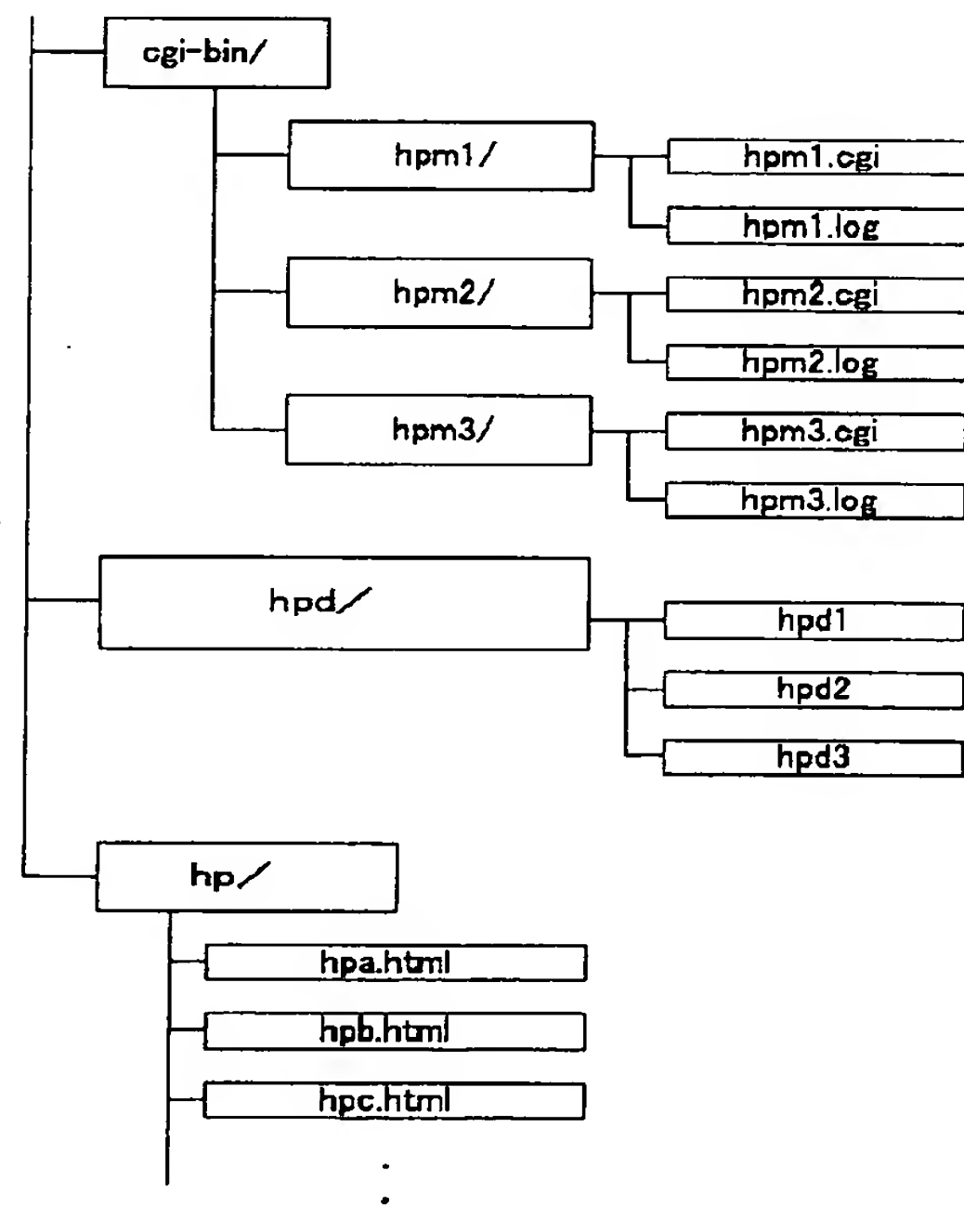
ユーザ名	アカウント	メールサーバアドレス	起動CGI
a	aaa	-----	
b	bbb	-----	
c	ccc	-----	
⋮	⋮	⋮	
	Home1	-----	hpm1.cgi
	Home2	-----	hpm2.cgi
	Home3	-----	hpm3.cgi
⋮	⋮	⋮	⋮

【図7】

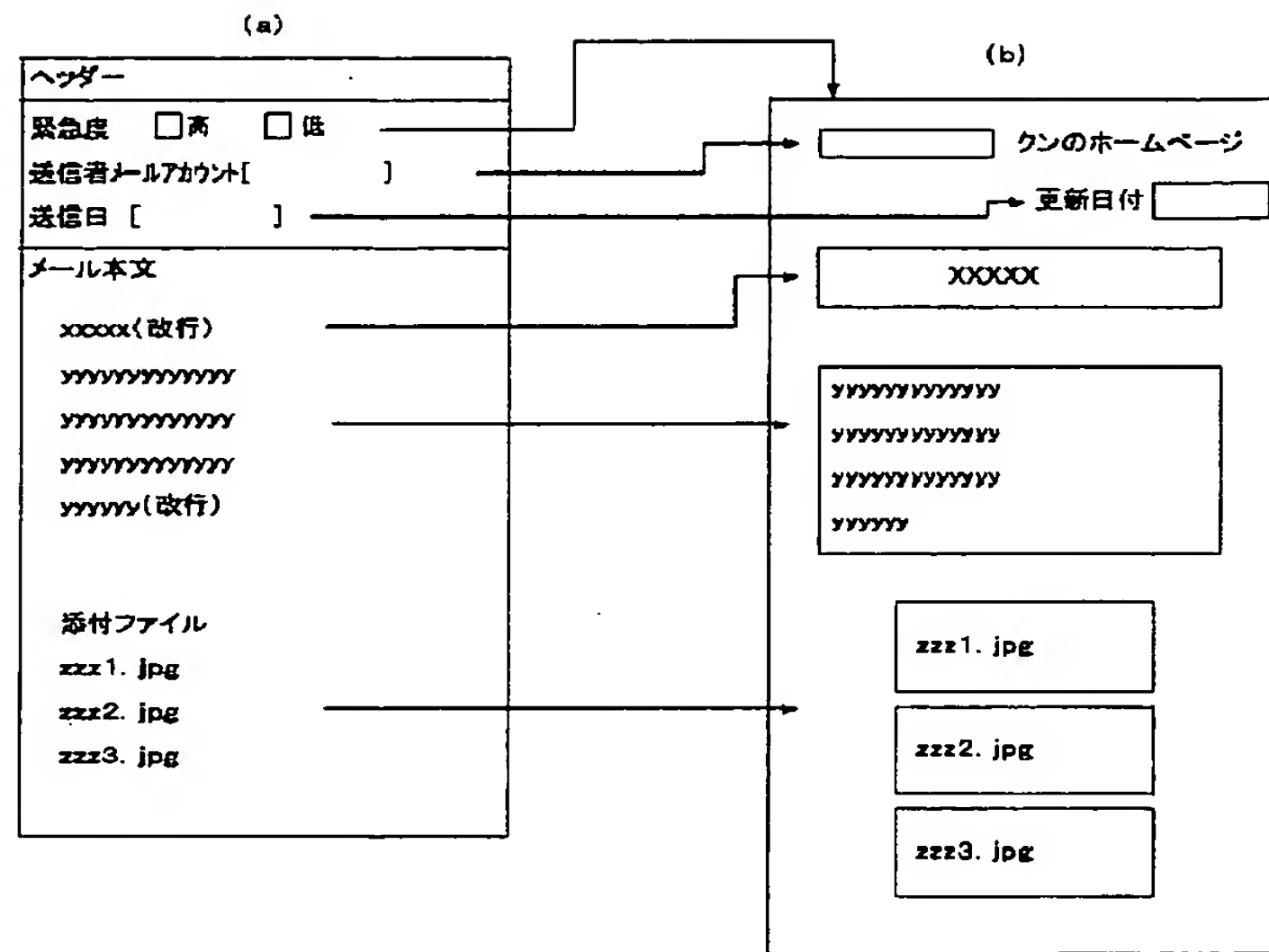
241b

アカウント	メールサーバアドレス	URL
aaa	-----	../hp/hpa.html
bbb	-----	../hp/hpb.html
ooo	-----	../hp/hpo.html
⋮	⋮	⋮

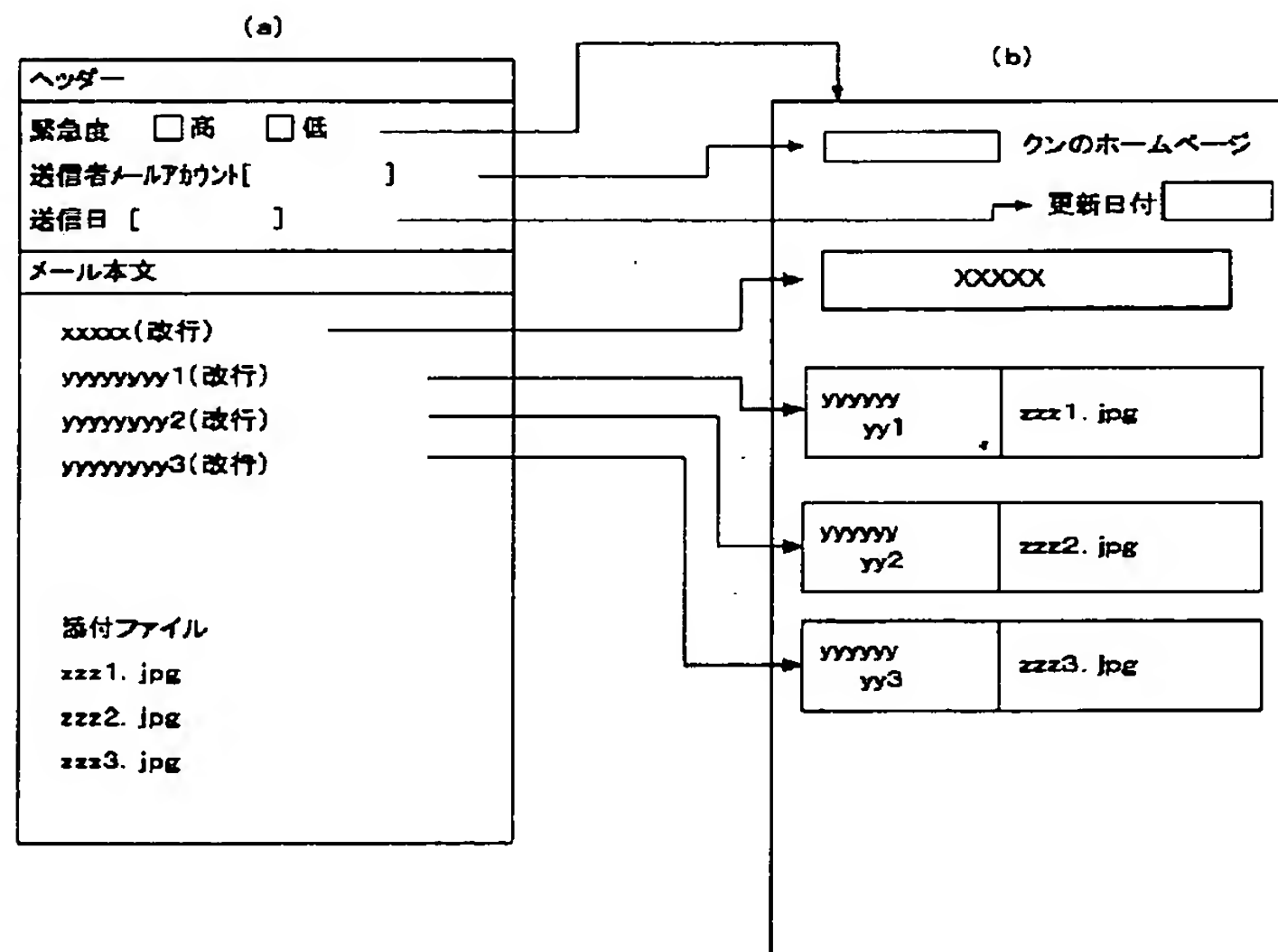
【図8】



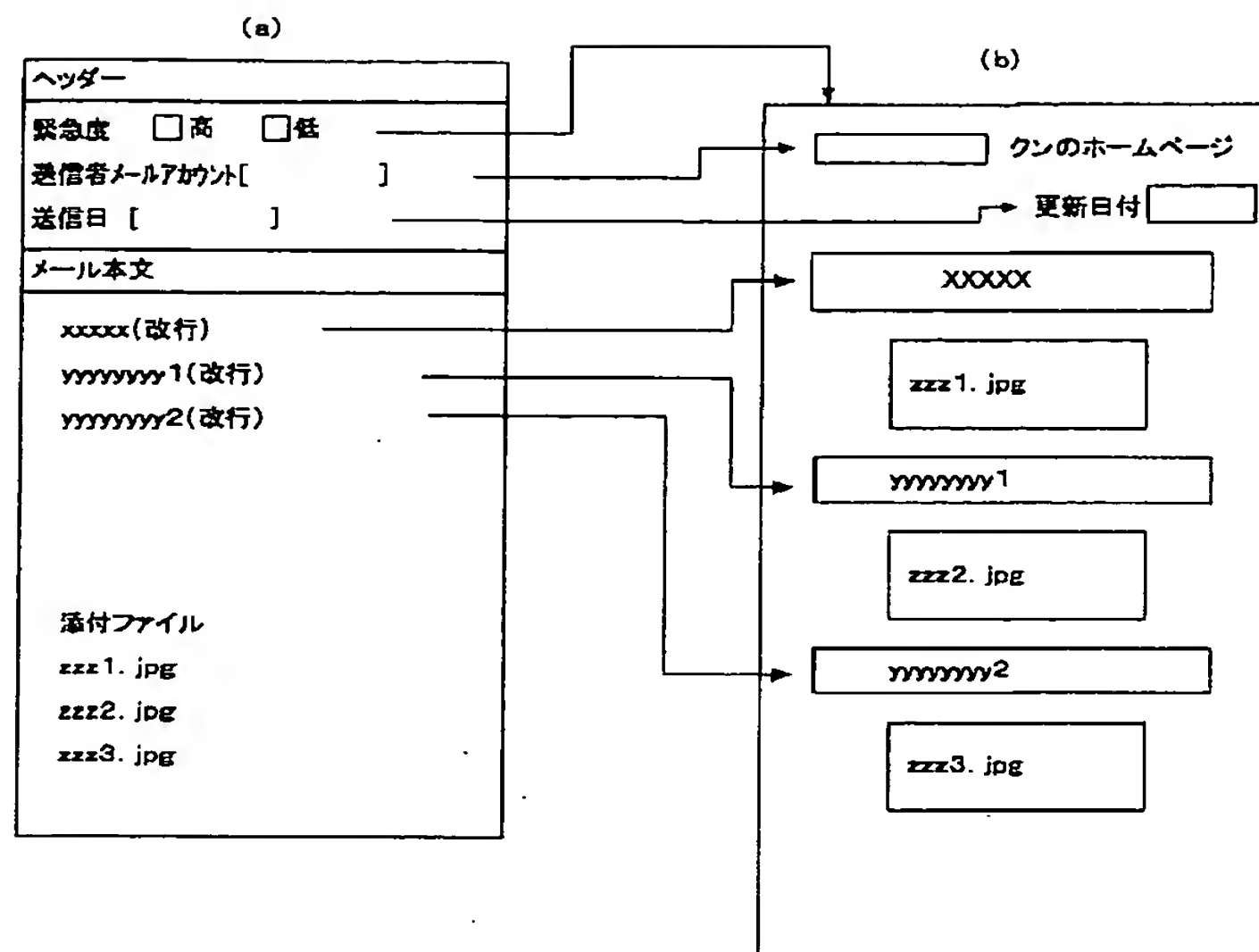
【図9】



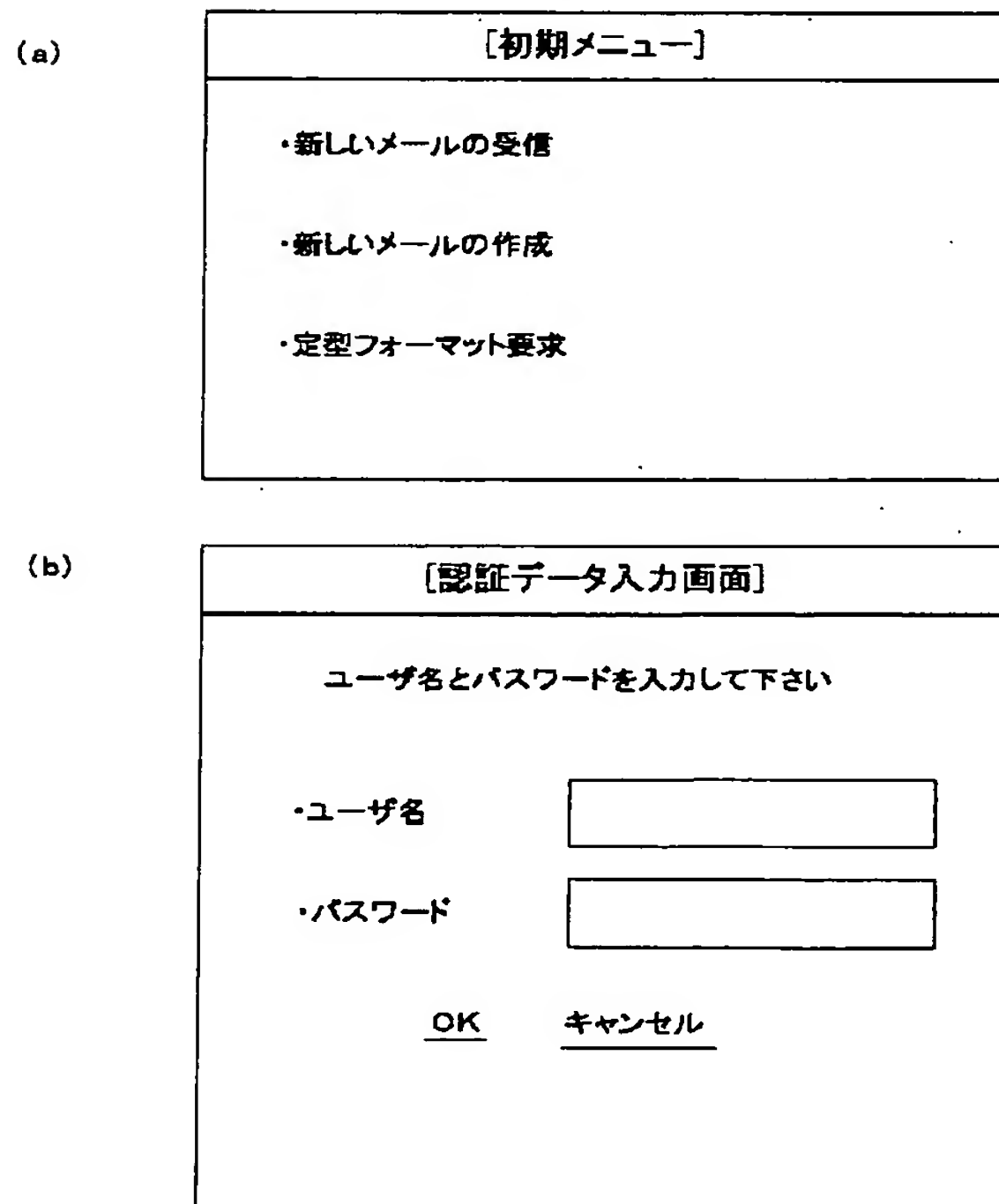
【図10】



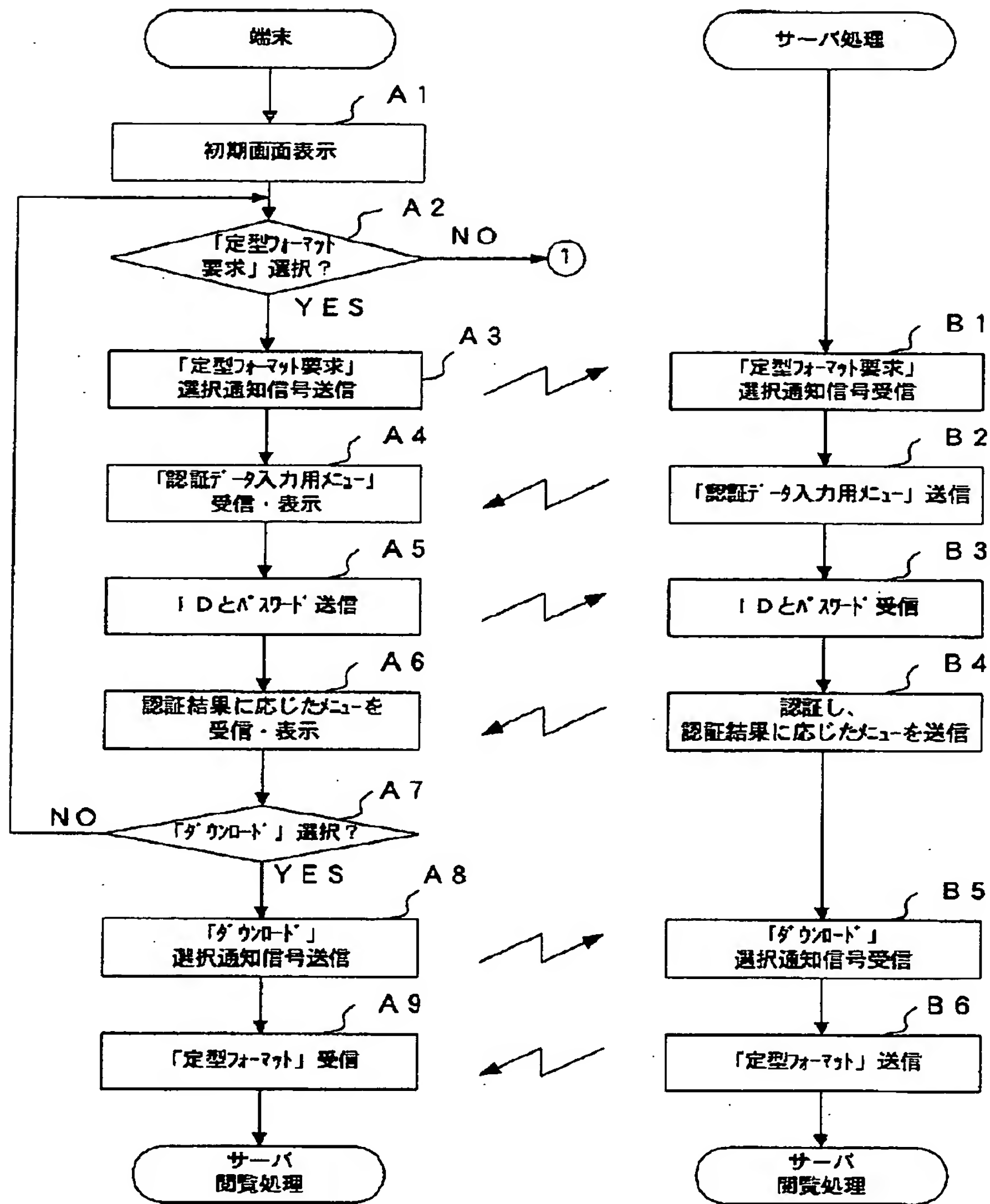
【図11】



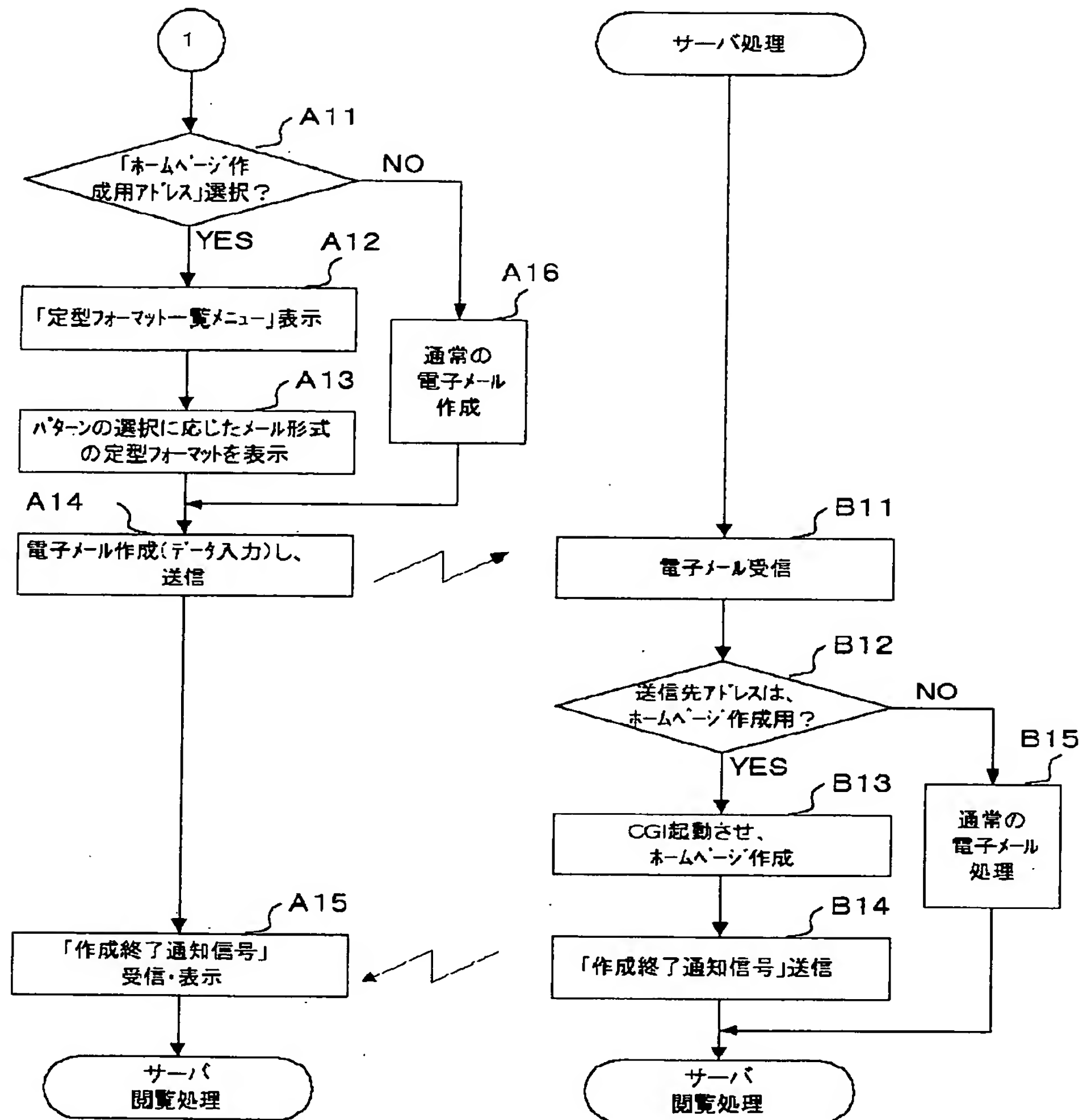
【図14】



【図12】



【図13】





【図15】

(a)

[ユーザ専用メニュー]			
[定型フォーマット一覧リスト]			
<input type="checkbox"/> ・PATTERN1 <input type="checkbox"/> ・PATTERN2 <input type="checkbox"/> ・PATTERN3	<table border="1"><thead><tr><th>プレビュー</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td></tr></tbody></table>	プレビュー	
プレビュー			
<u>OK</u>	<u>キャンセル</u>		
<u>ダウンロード</u> <u>キャンセル</u>			

(b)

[メッセージ]
ユーザとして登録されていません。 登録しますか？
<u>登録</u> <u>キャンセル</u>

【図16】

(a)

[定型フォーマット一覧リスト]	
<input type="checkbox"/> PATTERN1	プレビュー
<input type="checkbox"/> PATTERN2	
<input type="checkbox"/> PATTERN3	
<div>OK</div> <div>キャンセル</div>	

(b)

[定型入力画面]	
・ヘッダ	
・送信日 [            ] ・緊急度 <input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 低 PATTERN [1] ・送信者メールアドレス [            ]	
・メール本文	
<div>送信</div> <div>キャンセル</div>	

---

 フロントページの続き

(72)発明者 森川 重則

 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
 計算機株式会社羽村技術センター内

 Fターム(参考) 5B089 GA11 GA21 GB03 JA23 JB02  
 JB22 KA01 KC21 KC28 LA04  
 LA07  
 5K030 GA17 HA06 HB00 HB19 HC01  
 KA02  
 9A001 DD14 HH33 JJ14 JJ25 JJ27  
 JJ72